

travail sécurité

LE MENSUEL DE L'INRS POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS



EN IMAGES

À Rennes, la Vilaine redécouvre sa beauté

N° 883 JUILLET/AOÛT 2026

■ DOSSIER

Chutes de hauteur et de plain-pied : l'équilibre se construit à tous les niveaux

■ FOCUS

BTP : les incendies de chantier constituent un risque à ne pas négliger

■ EN ENTREPRISE

Ehpad : quand les soignants peuvent prendre de l'autonomie

■ JURIDIQUE

La prévention du harcèlement moral au travail



10

© Philippe Costano pour l'INRS/2026

26



© Amélie Lemaire/INRS/2026



12

© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

04 ACTUALITÉS

- **Tri des déchets**
Un secteur en plein essor mais mal connu
- **Campagne**
L'OPPBTB encourage « le réflexe prévention »
- **Travail par forte chaleur**
L'anticipation avant tout
- **Concours vidéo INRS**
« Semer des petites graines »
- **Télétravail**
Pas de rétropédalage massif selon l'Apec

10 LE GRAND ENTRETIEN

« Un des enjeux est de renforcer la prévention primaire »

Eugénie Steck, coordinatrice du département des préventeurs techniques et spécialisés chez Premlink

DOSSIER

12

LES CHUTES DE HAUTEUR ET DE PLAIN-PIED

- 13. L'équilibre se construit à tous les niveaux
- 15. Transport routier : sécuriser la manipulation des ridelles depuis le sol
- 16. D'un équilibre précaire à une manutention sécurisée
- 18. Préparation de chantier : des drones pour garder les pieds au sol
- 20. Des aménagements adaptés aux contraintes locales
- 22. Travailler en toute sécurité apporte de la sérénité

26 FOCUS

BTP

Incendies de chantier : un risque à ne pas négliger



© Guillaume J. Plisson pour l'INRS/2026

© Gaël Kerbaol/INRS/2026

© Patrick Delapierre pour l'INRS/2026

28 EN IMAGES

Travaux urbains

La Vilaine redécouvre sa beauté

36 EN ENTREPRISE

36. Charcuterie

Entre tradition et modernité, les bonnes recettes de la prévention

38. Ehpad

Quand les soignants peuvent prendre de l'autonomie

42. Nutrition animale

Travailler en silo n'est pas un fléau

44. Port de charges

Un projet collectif et une satisfaction unanime

46 SERVICES

- Droit en pratique
- Questions-réponses



Revue mensuelle publiée par l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

65, boulevard Richard-Lenoir – 75011 Paris
Tél. : 01 40 44 30 00. Fax : 01 40 44 30 41
Dépôt légal 1950-9005. ISSN 0373-1944

www.travail-et-securite.fr

Photo de couverture : © Gaël Kerbaol/INRS/2026

E-mail rédaction : ts@inrs.fr

Directeur de la publication : Stéphane Pimbert

Rédactrice en chef : Delphine Vaudoux

Rédactrice en chef adjointe : Corinne Soulay

Assistante : Nadège Marmignon, 01 40 44 30 40

Secrétaire de rédaction : Alexis Carlier

Rédacteurs : Grégory Brasseur, Lucien Fauvener, Damien Larroque, Céline Ravallec

Ont collaboré à ce numéro : Hervé Boutet, Philippe Castano, Patrick Delapierre, Fabrice Dimier, Guillaume J. Plisson

Maquettiste : Amélie Lemaire

Reporter-photographe : Gaël Kerbaol

Iconographe : Nadia Bouda

Chargée de fabrication : Sandrine Voulyz

Documents officiels : assistance juridique, 01 40 44 30 00

Abonnements-diffusion : abo.revues@inrs.fr

Photogravure : Key Graphic

Impression : Maury

Ce journal est imprimé par une imprimerie certifiée Imprim'vert, avec des encres à base d'huile végétale sur papier issu de forêts gérées durablement.



Retrouvez tous nos articles, interviews, vidéos, podcasts...



TRI DES DÉCHETS

Un secteur en plein essor mais mal connu

Le secteur du tri des déchets est une activité qui bénéficie de peu de données scientifiques en France en matière de santé et sécurité au travail. L'Anses vient de publier un rapport sur le sujet. Explications avec Amandine Paillat et Clémence Fourneau qui ont coordonné l'expertise.

TRAVAIL & SÉCURITÉ. Pourquoi vous êtes-vous intéressées particulièrement aux personnels des centres de tri des ordures ménagères ?

Clémence Fourneau. L'Anses avait publié un premier rapport d'expertise en 2019 sur l'ensemble du secteur des déchets au niveau national. Outre le constat d'un manque de données scientifiques sur les risques sanitaires de ce secteur, cette première expertise avait identifié la filière « Emballages ménagers » comme une filière à prioriser pour une étude des risques professionnels au regard des dangers et expositions identifiés et de l'essor attendu des activités de cette filière. Dans la continuité, l'Anses a décidé en 2021 d'effectuer une seconde expertise qui dresse un panorama de la filière de gestion des ordures ménagères puis se focalise sur les risques sanitaires pour les travailleurs impliqués dans les activités de tri. Cela représente environ 10 000 travailleurs répartis sur 350 centres de tri.

Comment avez-vous procédé et qu'avez-vous pu constater ?

Amandine Paillat. Nous avons consulté la littérature scientifique existante et nous nous sommes aperçus qu'en France, le sujet était assez peu documenté. Nous avons également conduit des entretiens avec des acteurs clés du secteur, et exploité des bases de données en santé au travail. De tous ces travaux, nous avons tiré plusieurs constats, notamment sur les expositions auxquelles sont soumis les salariés des centres de tri. Si les rares études ne permettent pas d'évaluer les expositions aux agents chimiques, on constate que les travailleurs sont particulièrement exposés à des agents biologiques issus notamment des emballages alimentaires ainsi qu'aux endotoxines. Plusieurs centaines d'espèces bactériennes et fongiques ont été identifiées dans l'air des centres de tri. Les espèces prédominantes sont des pathogènes opportunistes, qui peuvent causer des infections, en particulier chez les travailleurs ayant un système immunitaire affaibli. Parmi les facteurs aggravants : des températures plus élevées ou une durée plus longue de stockage des déchets avant tri conduisent à des concentrations en bactéries, moisissures et endotoxines plus élevées, ainsi qu'à une diversité microbienne plus importante. En outre, la présence de rats au milieu de tous ces déchets expose aussi les salariés à la leptospirose.

C. F. Les erreurs de tri peuvent aussi être à l'origine d'explosions puis d'incendies. Ces accidents sont fréquents dans les centres de tri à cause notamment des bombes aérosols, des cartouches de gaz ou encore des batteries au lithium qui représentent de véritables dangers pour les salariés et les installations [NDLR: lire



REPÈRES

LE RAPPORT complet est disponible sur le site de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) : « Risques sanitaires pour les travailleurs impliqués dans la prise en charge des ordures ménagères », Avis de l'Anses, Rapport d'expertise collective, mars 2026, www.anses.fr.

POUR EN SAVOIR PLUS :

- « Tri et traitement des déchets », dossier web INRS
- « Outil d'évaluation des risques professionnels - Tri et collecte des déchets », logiciel en ligne INRS, outil77

À consulter sur www.inrs.fr



À lire sur le même sujet

à ce sujet « Protoxyde d'azote. Un problème de santé publique ? Pas que... », article paru dans Travail & Sécurité n° 871, juin 2025, à retrouver sur travail-et-securite.fr. Dans le même registre, les agents peuvent aussi se retrouver en présence de verre ou de seringues.

Vous évoquez aussi les conditions de travail...

A. P. Effectivement, il s'agit là d'une autre forte préoccupation pour les travailleurs du tri des déchets. Ils sont soumis des conditions de travail difficiles : gestes répétitifs sous contrainte de temps, postures, bruits, vibrations, températures, etc. Avec l'essor de l'automatisation apparaissent aussi de nouveaux risques. Il est demandé de plus en plus de polyvalence aux salariés qui se retrouvent à réaliser, parfois dans l'urgence, des tâches pour lesquelles ils n'ont pas été formés, notamment en cas de bourrage dans une machine ou d'intervention sur une autre afin de fluidifier le flux.

C. F. Autre difficulté, les données de sinistralité de la Cnam ne permettent pas d'identifier les maladies professionnelles ou les accidents du travail pour les travailleurs en centre de tri. De plus, la physiologie de la population concernée, essentiellement des personnes en situation précaire, parfois en intérim, rend plus ardue la mise en place d'un suivi médical.

En conclusion, vous formulez un certain nombre de recommandations... Quelles sont-elles ?

C. F. Il est important de rappeler que, puisque les risques biologiques ne peuvent pas être supprimés, il incombe aux entreprises d'adapter les mesures permettant de préserver la santé et la sécurité des salariés. Il conviendrait également de s'intéresser davantage à la polyvalence en déterminant précisément les activités et champs d'action de chacun et en formant les personnels aux tâches susceptibles de leur incomber. Il est aussi essentiel d'organiser le travail afin de prévenir notamment les TMS.

A. P. On peut aussi limiter la prolifération d'agents biologiques, en s'attaquant aux temps de stockage des déchets. Cela passe par un meilleur traitement en marche en avant au niveau de la prise en charge des arrivages en centres de tri, mais également par une attention des collectivités pour assurer une fréquence suffisante des collectes. La quantification des expositions aux agents biologiques reste aussi à améliorer afin de mieux évaluer les risques pour la santé de ces travailleurs. Il ne faut pas oublier non plus qu'en amont de la chaîne se trouve la population générale qui pourrait être plus sensibilisée à la qualité du tri. ■ **Propos recueillis par A. C.**

CAMPAGNE

L'OPPBTP encourage « le réflexe prévention »

APRÈS UN PLAN Horizon 2025, déployé entre fin 2021 et mars 2026, l'OPPBTP a annoncé le lancement d'un nouveau plan stratégique, baptisé Horizon 2030. « Si le précédent visait à faire avancer la prévention dans les entreprises du BTP, le nouveau, qui s'inscrit dans la même temporalité que le 5^e Plan santé travail du ministère du Travail et de l'Emploi, va plus loin dans la transformation du secteur, en visant à instaurer une véritable culture de prévention dans les entreprises du BTP et à ancrer des pratiques durables sur le terrain », explique Paul Duphil, directeur général de l'OPPBTP. Cinq thématiques prioritaires sont affichées : promotion massive de la culture de prévention, focus sur les TPE, formation et compétences, acteurs de la chaîne de construction – du maître d'ouvrage au compagnon –, accidents très graves et mortels.



© OPPBTP

Ces thématiques font l'objet de campagnes de communication, dont la première a été lancée fin avril, autour de la devise « Adoptons le réflexe prévention », incarnée par une mascotte baptisée Reflexo. Tout de rouge vêtu, avec ses longues jambes et son casque de chantier, ce personnage est pensé comme un repère visuel simple et facile à identifier, en vue de rendre les messages de prévention accessibles et concrets, notamment auprès des petites et moyennes entreprises. Une websérie, com-

posée d'une trentaine d'épisodes courts d'environ 1 min 30, à retrouver sur Youtube, est également diffusée jusqu'en octobre. À travers des saynètes pédagogiques, souvent traitées avec humour, elle aborde des sujets tels que l'organisation du travail, la gestion des imprévus, la prévention des risques, et montre comment adopter des réflexes de prévention au quotidien. ■ C. R.

21 745 entreprises ont bénéficié, en 2025, de la subvention « Prévention des risques ergonomiques », pour un montant global de 138 millions d'euros versés par le Fonds d'investissement dans la prévention de l'usure professionnelle, géré par l'Assurance maladie-risques professionnels. 75 % des bénéficiaires sont des établissements de moins de 50 salariés. Cette aide vise à soutenir la prévention de trois facteurs de risques de troubles musculosquelettiques : les manutentions manuelles, les postures pénibles et les vibrations mécaniques.

Source : Assurance maladie-risques professionnels

NOUVELLE TECHNOLOGIE

MaSanTPrev, l'info prévention dans la poche

Le réseau Présanse, organisme représentatif des Services de prévention et de santé au travail interentreprises de France, lance MaSanTPrev, une application mobile dédiée à la prévention en santé au travail. Conçue pour les travailleurs, elle propose des contenus adaptés à leurs métiers, leurs parcours et leurs expositions professionnelles et diffuse des conseils pratiques, en lien avec leur service de prévention et de santé au travail (SPST). L'application met à disposition des contenus pédagogiques (quiz, vidéos...) pour permettre une appropriation progressive des enjeux de santé au travail, et intègre un assistant conversationnel multilingue, afin de faciliter l'accès à l'information pour les publics non francophones.

AMIANTE

Un nouveau plan quinquennal pour améliorer la prévention

Près de 30 ans après son interdiction, l'amiante reste la première cause de cancer d'origine professionnelle en France (entre 1800 et 4 000 cas bronchopulmonaires par an). Dans ce contexte, le gouvernement lance un second plan d'actions interministériel, sur cinq ans. Baptisé PAIA2, il a pour objectif d'améliorer la prévention des risques liés à l'amiante et est structuré autour de six grandes actions : renforcer l'information du public et des professionnels sur le risque sanitaire lié à l'amiante et sur la réglementation, accélérer la professionnalisation des acteurs, développer des outils de collecte et de suivi de données, faire évoluer la réglementation et accompagner sa mise en œuvre, et soutenir la recherche et le développement.



MONDE

CANADA

Devant les chiffres de 2025, mettant en évidence que les jeunes de moins de 25 ans sont davantage touchés par les accidents du travail que le reste de la population active, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (Cnesst) a lancé une campagne publicitaire. Diffusée du 25 mai au 21 juin à la radio et sur des plates-formes numériques, cette campagne s'adressait essentiellement aux employeurs afin de les sensibiliser à ce sujet et les inciter à mieux accueillir les jeunes dans leurs entreprises en leur proposant notamment des formations et un accompagnement approprié.

DANEMARK

Afin de réduire les conséquences des violences au travail sur la santé mentale des travailleurs, le Centre national de recherche danois sur l'environnement de travail (NFA) s'interroge sur la pertinence d'une formation des salariés aux premiers secours psychologiques. Pour y répondre, il a lancé, en 2026, un projet sur deux ans, avec la conception d'une formation qui sera mise en œuvre dans certains environnements professionnels et ensuite évaluée sur les lieux de travail.

TUNISIE

Avec 3 524 cas déclarés, les maladies professionnelles ont connu en 2023 une hausse de 25,1% par rapport à l'année précédente, selon l'Institut de santé et de sécurité au travail (ISST). La progression est particulièrement marquée dans les branches du textile et de l'habillement. La confection du vêtement a par ailleurs enregistré cinq accidents mortels cette même année, principalement associés à l'utilisation de machines et aux risques électriques.

TRAVAIL PAR FORTE CHALEUR

L'anticipation avant tout

Quand le thermomètre grimpe, les salariés travaillant à l'extérieur ou dans des environnements peu ventilés sont particulièrement exposés à des risques pour leur santé et leur sécurité. Dans un contexte de canicules de plus en plus fréquentes, l'anticipation s'impose.

LA VAGUE DE CHALEUR particulièrement précoce survenue fin mai en France rappelle la nécessité d'anticiper les épisodes de fortes températures extérieures appelés à se multiplier, afin de prévenir efficacement les risques pour les travailleurs. Le travail à la chaleur recouvre l'ensemble des situations dans lesquelles un salarié exerce son activité dans un environnement où la température est élevée. Celle-ci est notamment appréciée au regard des seuils de vigilance (jaune, orange, rouge) définis par le dispositif mis en place par Météo France.

Les salariés les plus exposés sont d'abord ceux qui travaillent à l'extérieur, comme sur

notamment ceux liés à la chaleur, et les consigner dans le document unique d'évaluation des risques. L'anticipation est primordiale pour identifier, en amont des épisodes de chaleur, les mesures de prévention à mettre en place, explique Jennifer Shettle, responsable du pôle information juridique à l'INRS. Celles-ci peuvent ensuite être discutées avec les représentants du personnel (CSE ou CSSCT), les salariés et le service de prévention et de santé au travail, puis ajustées en fonction des retours de terrain et des conditions réelles. »

L'anticipation permet de ne pas être pris au dépourvu et d'intégrer, par exemple, le

UN ÉVENTAIL D' ACTIONS

Parmi les mesures de prévention à adopter :

- adapter l'organisation du travail en limitant le temps d'exposition aux heures les plus chaudes, en décalant les horaires quand c'est possible et en prévoyant des périodes de repos supplémentaires dans des espaces frais ou ombragés ;
- éviter les fortes charges physiques pendant les pics de chaleur, et prévoir une période d'acclimatation progressive pour les salariés affectés à des tâches exigeantes ;
- assurer un accès permanent à de l'eau fraîche et potable en quantité suffisante, et encourager les salariés à s'hydrater régulièrement ;
- améliorer la ventilation, installer des protections contre le soleil ;
- fournir des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés pour compenser les effets des fortes températures ou se protéger des effets des rayonnements solaires ;
- informer et former les travailleurs, en les sensibilisant aux bonnes pratiques en cas de fortes chaleurs, ainsi qu'à l'utilisation correcte des équipements de travail et des EPI...

les chantiers, les voiries, dans les espaces verts ou la restauration. Le risque concerne aussi les personnes travaillant dans des locaux mal isolés ou peu ventilés. Et il est d'autant plus important lorsque le travail implique une activité physique importante. Les effets du travail à la chaleur sur la santé sont variables, allant d'une fatigue accrue à des atteintes plus graves, telles que la déshydratation, les crampes ou le coup de chaleur pouvant, dans certains cas, être mortel. En altérant la vigilance et les réflexes, les fortes chaleurs favorisent également la survenue d'accidents du travail.

« L'employeur, dans son obligation de sécurité, doit évaluer les risques,

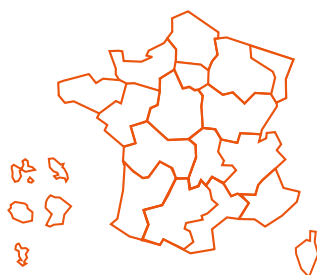
confort thermique dans les choix architecturaux lors de la conception de nouveaux bâtiments. Elle facilite également la préparation des moyens de prévention à déployer lors des fortes chaleurs. Enfin, pour une prévention optimale et une meilleure anticipation des risques, les employeurs peuvent s'appuyer sur les services de prévention et de santé au travail (SPST) et les Carsat. Un panel de ressources utiles est également disponible sur le site www.inrs.fr. ■ G. B.

1. Pour en savoir plus : Travail par forte chaleur. Comment agir ?, brochure INRS, ED 6371 ; « Travail par forte chaleur : anticiper pour mieux prévenir », vidéo « Parole d'expert » INRS, anim-518. À consulter sur www.inrs.fr



L'IMAGE DU MOIS

À Vesoul (Haute-Saône), la construction du bâtiment de la Sicae Est, distributeur historique d'électricité de plus de 175 communes réparties sur trois départements de la région Grand Est, est en cours. Pour sécuriser les travaux, le maître d'ouvrage et l'entreprise Sogycobois ont mis en place, dès le début du chantier, un échafaudage de pied MDS (montage et démontage en sécurité) mutualisé, sur toute la hauteur du futur immeuble. Un tel dispositif permet de sécuriser les opérations des salariés de l'entreprise chargés de réaliser les murs à ossature bois du premier étage, mais aussi de protéger contre les chutes de hauteur les salariés des autres corps d'état amenés à intervenir ultérieurement pour les travaux de façades et en toiture. Il s'inscrit dans les thèmes opérationnels prioritaires pour la construction de bâtiments.



LES RÉGIONS

 ÎLE-DE-FRANCE

Jusqu'au 22 septembre 2026, le musée postal, à Paris, consacre une exposition aux vêtements de travail, intitulée « Sous toutes les coutures » et articulée autour de trois grands axes : « parures d'autorité », « parures de protection » et « 1990-2025 : une nouvelle ère ». Des premiers uniformes civils, à la fin du XVIII^e siècle, aux créations de haute couture, en passant par les vêtements de protection, apparus plus tardivement avec l'industrialisation, ou par les tenues destinées aux femmes, dont le vestiaire professionnel ne se développe réellement qu'à partir du XX^e siècle, le parcours explore plus de deux cents ans d'histoire sociale, technique et esthétique. L'occasion de montrer comment le vêtement de travail a façonné l'image des métiers, servi d'emblème, protégé, hiérarchisé ou accompagné les mutations du travail.

www.museedelaposte.fr

 BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Le département HSE (hygiène, sécurité, environnement) de l'IUT Besançon-Vesoul-Dole ouvre à la rentrée prochaine un diplôme universitaire « Prévention des risques professionnels et qualité de vie et des conditions de travail ». Destiné à des bacs + 2 des ressources humaines, ou à des cadres travaillant dans la gestion du travail ou le management de l'organisation, ou encore à des salariés intervenant dans la prévention des risques professionnels, cette formation a pour objectif de donner les clés pour mettre en place une démarche collaborative de prévention des risques professionnels ou de qualité de vie au travail dans une entreprise, et de renforcer ses connaissances sur ce sujet.

CONCOURS VIDÉO INRS

« Semer des petites graines »

ILS SONT JEUNES, ils commencent à être confrontés au monde du travail et ils se sont lancés dans le concours vidéo « santé et sécurité au travail : de l'école au travail », organisé par l'INRS et la Caisse centrale de la mutualité sociale agricole (CCMSA)¹. Cette année, pour sa 14^e édition, 99 vidéos ont été reçues. Les quatre établissements lauréats ont été accueillis le 22 mai dernier dans les locaux parisiens de l'INRS, pour la remise des prix. L'occasion de revenir sur la genèse de ces projets...

Sandrine Costeur Rachez, enseignante des métiers de l'esthétique, au Lycée Boilly de La Bassée, dans la Manche, a encadré les neuf apprenties ayant eu le premier prix : « Chaque année, nous avons un projet à mener. Par le passé, nous sommes intervenues auprès de personnes handicapées, ou encore dans le besoin. » C'est en cherchant des documents sur le site de l'INRS que l'enseignante est tombée sur l'annonce du concours vidéo. « Nous sommes allées à fond sur le ton décalé, pour jouer sur les clichés et aborder des risques auxquels on ne pense pas forcément dans notre secteur... tout est passé très vite, et en une semaine et demie, le projet était finalisé », relate l'enseignante, particulièrement fière de ses élèves.

Du son et des images

Le coup de cœur du jury est allé à une vidéo évoquant le bruit, quotidien, incessant, répétitif, auquel ne prêtent pas forcément attention les agents en charge du nettoyage. Kelly Soodts est enseignante en arts appliqués auprès des CAP agent de propreté et d'hygiène du lycée du Pays de Saint-Omer. « La plupart des jeunes orientés dans cette filière ne l'ont pas vraiment choisi. Ce projet a été un excellent moyen de les valoriser. »

Tout a commencé, il y a deux ans, par un travail mené sur le son avec cette enseignante. À travers des rencontres, le projet a pris de l'ampleur et elle a souhaité lui donner une suite. « Les jeunes ont voulu mettre des images sur leurs montages sonores. » L'idée d'un clip, dans le cadre du concours INRS, a débouché sur ce projet pour le moins original

sur les bruits du quotidien professionnel et leurs effets potentiels sur la santé. Une vraie prise de conscience selon l'enseignante. Mais « ce travail a surtout permis à mes élèves – dont certains souffrent de handicap – de totalement s'épanouir, de prendre confiance et pouvoir prendre la parole en public pour faire passer des messages. »

Le deuxième prix a été attribué à un projet où la bande-son occupe également une place centrale, avec un rap dont les paroles ont été écrites par l'une des élèves de 1^{re} année CAP peintre applicateur de revêtement du CFA Picardie de Laon. « Au début, cela a été compliqué, les élèves étaient très éparpillés, puis le projet s'est construit », se remémore Christian de Meyer, formateur en peinture. « Ça les a fait grandir, complète Adeline Lepreux, responsable du centre de ressources et d'aide à la formation. Il y a eu une sorte de déclic au cours du projet, ils ont ensuite pu travailler davantage en autonomie, réfléchir aux propositions de saynètes de situations dangereuses amenées par l'une des élèves, et trouver ensemble les solutions. »

Quant au lycée agricole Hervé-Bichat, de Courcelles-Chaussy, qui remporte le 3^e prix, il avait déjà participé au concours de l'INRS. « Cette année, nous l'avons proposé à deux classes », explique Béatrice Galonnier, responsable pédagogique. Onze élèves se sont portés volontaires, et le scénario a été écrit à partir d'idées lancées par le personnel encadrant le projet. « Nous avons eu beaucoup de mal à trouver des créneaux communs, donc nous ne réitérons pas un projet associant plusieurs classes, mais je dois reconnaître que ce fut très riche et cela a permis à des élèves se côtoyant peu de travailler ensemble. » Les jeunes se sont réparti les rôles naturellement et, depuis que la vidéo est terminée, ils n'ont de cesse de communiquer sur les réseaux sociaux. « Ils se sont approprié le projet et ce sont maintenant eux qui parlent aux jeunes, s'amuse l'enseignante. C'est une bonne façon d'amener la prévention auprès de ce public. Je suis convaincue que c'est lorsqu'ils sont au lycée qu'il faut les sensibiliser à la prévention des risques professionnels. Ces petites graines porteront leurs fruits dans leur activité professionnelle future. » ■ D. V.

1. Sous le parrainage du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, ce concours est destiné aux apprentis et aux élèves préparant un diplôme professionnel.

Le palmarès complet et les vidéos des gagnants sont à retrouver sur le site de l'INRS en flashant ce QR code.



TÉLÉTRAVAIL

Pas de rétropédalage massif selon l'Apec

À L'ÉTÉ 2025, deux grandes entreprises annonçaient revenir en arrière en matière de télétravail. La Société Générale, d'abord, entérinait le retour à un jour maximum par semaine, pour ses salariés, à partir d'octobre 2026. Puis Free, limitant cette modalité à six jours par mois et interdisant désormais d'en bénéficier deux jours consécutifs. Si ces cas médiatiques ont suggéré l'idée d'un revirement massif des entreprises françaises sur le sujet, une enquête de l'Association pour l'emploi des cadres (Apec) vient nuancer l'existence d'un mouvement de fond. En 2025, seule une entreprise sur dix a réduit le nombre de jours de télétravail autorisés pour ses salariés. Dans le détail, il s'agit surtout de TPE et PME (respectivement 8% et 10% d'entre elles, contre 5% pour les ETI/GE). La tendance devrait se poursuivre en 2026: 94% des établissements n'envisagent pas d'évolution de leur politique de télétravail dans les douze prochains mois. Toujours selon l'Apec, les entreprises autorisant le télétravail sont convaincues qu'il constitue un levier de performance en termes de productivité (45%) et de qualité de vie au travail (67%). Nombre



© Annie Spratt

d'entre elles anticipent ainsi des effets délétères en cas de réduction du nombre de jours de télétravail: 38% estiment que cela générerait des difficultés à recruter, 33% une baisse d'engagement et 23% des départs de collaborateurs. 74% des cadres seraient en effet mécontents si leur entreprise venait à réduire le nombre de jours ou à supprimer complètement le télétravail (80%). Dans ce dernier cas, près d'un cadre télétravailleur sur deux indique qu'il envisagerait de changer d'entreprise. ■ C. S.

BAROMÈTRE

Les artisans du bâtiment ont le moral en berne

Les résultats du baromètre ARTIsanté 2025¹, dédié à la santé des artisans du bâtiment, ont été publiés dans un contexte de crise prolongée et de recul de l'activité. Les professionnels interrogés font état d'une importante charge de travail: 48% des répondants sont amenés à travailler régulièrement le week-end, 63% déclarent consulter leurs mails quotidiennement durant leurs congés, sachant que 27% d'entre eux prennent au maximum deux semaines de congés dans l'année. Plus d'un artisan sur deux se dit stressé, en raison de la charge de travail, du poids des responsabilités, de l'administratif et du manque de visibilité sur l'avenir, sans compter l'instabilité politique. 43% des artisans interrogés déclarent avoir été en difficulté psychique au cours de l'année 2025. 54% des chefs d'entreprise se sentent assez, voire très fatigués, soit 4 points de plus qu'en 2024.

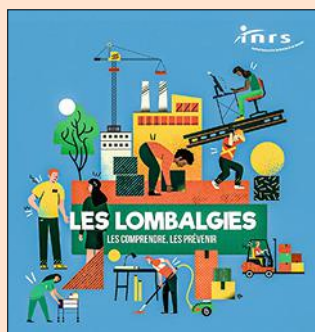
1. Réalisé par la Capeb et l'Iris-ST, avec le concours de la CNATP, auprès de 2 491 répondants

LES PARUTIONS INRS (nouveautés et mises à jour)

■ Les lombalgies, les comprendre, les prévenir

Ce dépliant, destiné à l'encadrement et à la direction de l'entreprise, traite des lombalgies au travail, qui ont un impact sur les plans humain, social et économique. Il s'intéresse à leur prévention et au retour au travail des salariés lombalgiques (via le dispositif des postes « cadre vert »).

ED 6444



■ Traitement curatif des bois en place. Prévention du risque chimique

Le traitement curatif consiste à traiter les bois déjà en place lorsqu'ils sont dégradés par des insectes ou des champignons. Cette brochure présente les risques

chimiques qu'il est essentiel de savoir identifier et prévenir, et s'adresse aux professionnels exerçant une activité dans le traitement curatif des bois en place.

ED 6396

■ Comment bien utiliser son appareil de protection respiratoire ?

Pour garantir une protection optimale, les appareils de protection respiratoire (APR) doivent être correctement portés et ajustés. Ce dépliant liste les principales consignes pour sélectionner le modèle d'APR adapté à son utilisateur. Il présente la démarche à suivre pour mettre en place son APR et le retirer sans se contaminer. L'essai d'ajustement et le contrôle d'étanchéité y sont également décrits.

ED 6559



Les brochures sont à consulter et à télécharger sur www.inrs.fr, ou à demander, lorsqu'elles existent en format papier, aux caisses régionales (Carsat, Cramif et CGSS).

« Un des enjeux est de renforcer la prévention primaire »

EUGÉNIE STECK



© Philippe Costano pour l'INRS/2024

Eugénie Steck est coordinatrice du département des préventeurs techniques et spécialisés chez Prevlink, un service de prévention et de santé au travail interentreprises (SPSTI) francilien. Elle revient sur la place qu'occupe ce service auprès des entreprises ainsi que sur les défis qui se présentent.

Travail & Sécurité. Pouvez-vous nous décrire votre rôle au sein de Prevlink ?

Eugénie Steck. Le département prévention du SPSTI est constitué de 131 collaborateurs: 50 CPRP¹, 37 techniciens HSE (hygiène, sécurité, environnement), 14 ergonomes, 1 métrologue, 4 toxicologues, 17 assistants d'équipe pluridisciplinaire, des référents techniques et administratifs. Je supervise les cinq managers de proximité qui se partagent l'accompagnement de ces équipes. Nous menons un travail étroit avec les médecins du travail, les infirmiers en santé au travail (Idest), qui peuvent nous demander des interventions en entreprise, mais aussi avec les services de cohésion et de soutien comme celui chargé des relations adhérents, les RH, etc. Et je suis enfin en relation avec des

acteurs externes de la prévention tels que la Cramif, l'Agefiph², l'Inspection du travail, l'INRS...

Quelles sont les principales actions menées par Prevlink auprès de ses entreprises adhérentes ?

E. S. L'établissement des fiches d'entreprise (FE), un document essentiel dans la démarche de prévention, constitue l'une de nos grandes activités. Ces fiches dressent un état des lieux détaillé des risques professionnels dans l'entreprise, en précisant les postes exposés, les effectifs concernés, et présentent les mesures de prévention mises en œuvre. Nous organisons un temps dans les entreprises pour l'élaborer. C'est une occasion pour qu'elles mettent à jour ou créent, si ce n'est pas fait, leur document unique

■ Propos recueillis par Céline Ravallec et Corinne Soulay

d'évaluation des risques professionnels. Pour nous, ce moment est aussi une porte d'entrée pour faire connaître plus largement nos actions de prévention.

Quelles sont-elles ?

E. S. Nos ergonomes font beaucoup d'études de poste, à la demande des médecins du travail mais aussi parfois des employeurs ou des élus de CSE, en prévention primaire ou dans le cadre d'aménagements de poste pour le maintien dans l'emploi. Nous pouvons aussi réaliser des actions de métrologie: mesures de bruit, vibrations, qualité de l'air... Il ne s'agit pas d'établir une cartographie complète, mais d'apporter un premier niveau d'information. Si des analyses plus poussées s'avèrent nécessaires, nous orientons alors vers d'autres services compétents, en particulier la Cramif qui dispose d'un laboratoire de mesures dédié. Nos équipes sont aussi un relais pour faire connaître aux entreprises les aides financières proposées par la Caisse régionale pour prévenir les risques professionnels. Nous avons aussi tout un travail à faire pour aider nos adhérents à mieux connaître les différents acteurs de la prévention – Cramif, Inspection du travail, Agefiph²... – et leurs rôles spécifiques, car pour certains c'est encore très confus. Malgré les lois et les réformes successives depuis 2002, pour beaucoup, les SPST se résument toujours à la médecine du travail, c'est-à-dire au suivi individuel de la santé des salariés à travers la visite médicale.

Vous avez aussi un rôle à jouer dans la prévention des risques professionnels ?

E. S. Oui, c'est d'ailleurs un versant en pleine évolution. Les remontées de terrain ont montré un essoufflement des présentations Power Point. Nous développons désormais des ateliers basés sur l'andragogie, une approche spécifique de l'apprentissage adulte qui privilégie la pratique, la résolution de problèmes liés à la réalité, la variété des dispositifs, l'échange... Nous utilisons des supports ludiques comme Simularoute, un tapis de jeu qui permet d'aborder le risque routier *via* des défis collectifs, ou encore des lunettes qui simulent la prise d'alcool ou de drogue, que nous utilisons pour différentes situations de travail: chauffeur, tourneur-fraiseur, ouvrier du bâtiment, travailleur sur écran... Nous développons aussi nos propres jeux dont un sur le risque chimique ou un autre à destination des employeurs pour leur apprendre à différencier FE, DUERP... et à leur faire comprendre leurs responsabilités. Le renforcement de la prévention primaire est un enjeu pour nous.

Identifiez-vous d'autres enjeux actuels ?

E. S. Le maintien dans l'emploi est un vrai sujet. En tant que SPSTI, nous devons mieux communiquer auprès des entreprises sur l'existence des visites de préreprise. Elles présentent l'opportunité de réfléchir le plus en amont possible afin de trouver la meilleure solution pour des salariés qui sont en arrêt longue durée. L'entreprise ou le salarié peut également demander un rendez-vous de liaison à partir d'un mois d'arrêt. Il s'agit d'un temps d'échange facultatif, non médical, entre l'employeur et le salarié en arrêt de travail, destiné à maintenir le lien et à préparer le retour au travail. Or

Un acteur majeur

Avec 34 000 entreprises adhérentes, soit 662 000 salariés suivis, Prevlink est le 2^e SPSTI de l'Hexagone. Il est né de deux fusions successives¹ et compte près de 600 collaborateurs. Ses adhérents localisés en Île-de-France comptent des entreprises de tous les secteurs d'activité (industrie, logistique, aéroportuaire, artisanat, tertiaire...), avec une part importante dans le transport et les activités d'entretien.

1. Du CMIE avec le Sest en 2022 et avec l'Ametif en 2023.



REPÈRES

> DE 2001 À 2007

Chimiste dans
l'industrie
pharmaceutique

> 2006

Diplôme
de responsable
en production
industrielle,
spécialité santé-
sécurité au travail

> 2007

Préventrice
à l'Association
médecine du travail
de l'Île-de-France
(Ametif)

> 2016

Obtention
d'un master
en ergonomie

> DE 2016 À 2022

Ergonome à l'Ametif

> DE 2022 À 2024

Responsable
du service
prévention

> DEPUIS 2025

Coordinatrice
du département
des préventeurs
techniques
et spécialisés
chez PrevLink

trop souvent, on se retrouve face à des personnes pour qui le retour à l'emploi s'avère très compliqué, voire compromis. Alors que si nous les avions vues plus tôt, nous aurions peut-être pu envisager une solution. Cela peut, par exemple, se traduire par la mise en place du dispositif de l'essai encadré. Son principe est de permettre au salarié, durant son arrêt, de tester le retour à son poste sur une durée maximum de 14 jours, consécutifs ou non. C'est l'occasion d'envisager des aménagements techniques, organisationnels ou humains. Et, pour le salarié, de reprendre progressivement son activité, sans pression, d'estimer s'il se sent capable ou alors de se rendre compte, dans un cadre bienveillant et sécurisé, que le poste n'est plus adapté et qu'il doit envisager un reclassement. Cela nécessite l'accord du médecin du travail, du médecin traitant, du salarié et de l'entreprise. L'expérience peut être interrompue à tout instant, à la demande d'un des acteurs.

Rencontrez-vous des difficultés au quotidien dans la mise en œuvre de vos missions ?

E. S. La principale est de réussir à trouver le bon interlocuteur en entreprise pour aborder les enjeux de prévention des risques. Quand il s'agit de gros établissements, il existe des personnes compétentes, un référent sécurité, HSE... Mais 93% de nos adhérents sont des TPE. Il n'est pas rare que l'on nous renvoie vers le comptable. L'idéal est donc de parvenir à toucher les dirigeants, qui connaissent parfaitement l'activité de l'entreprise. Mais ils ont souvent plusieurs casquettes, et peu de temps à consacrer à la prévention, qu'ils estiment ne pas être une priorité. L'enjeu est justement d'arriver à leur faire comprendre l'importance de ce sujet. On leur propose en général une visite globale, sur une demi-journée, avec un bilan de santé, un échange avec la psychologue du travail... C'est ainsi un moment pour parler de prévention, pour voir comment on peut les accompagner.

Quels sont les prochains défis à relever selon vous ?

E. S. Ce que l'on veut, c'est que notre adhérent employant un seul salarié soit servi de la même manière que celui qui en compte 1200. Nous essayons de nous tenir à une action en milieu de travail (AMT) par an pour chacun. Petit à petit, nous souhaitons déployer davantage d'actions de prévention primaire. Nous avons la chance d'avoir une équipe pluridisciplinaire avec des compétences variées qui permettent d'adapter les solutions. Ces regards croisés et ce travail collaboratif sont d'une grande richesse. ■



Lire tous
nos Grands
entretiens

1. Conseillers en prévention des risques professionnels

2. Association de gestion du fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées

Les chutes de hauteur et de plain-pied



13. L'équilibre se construit à tous les niveaux
15. Transport routier : sécuriser la manipulation des ridelles depuis le sol
16. D'un équilibre précaire à une manutention sécurisée
18. Préparation de chantier : des drones pour garder les pieds au sol
20. Des aménagements adaptés aux contraintes locales
22. Travailler en toute sécurité apporte de la sérénité

Trop souvent banalisées, les chutes, qu'elles soient de hauteur ou de plain-pied, pèsent lourd dans les accidents du travail, par leur fréquence comme par leur gravité. Leur prévention repose d'abord sur une évaluation des risques menée le plus en amont possible, puis sur la recherche de solutions pour supprimer l'exposition. Et, lorsque ce n'est pas possible, des choix d'équipements et d'organisation visant à la réduire.

L'équilibre se construit à tous les niveaux

DES TRAVAUX non protégés au bord d'une tranchée, une plaque fragile qui cède en toiture, un appui mal assuré pour accéder au-dessus d'une armoire, un sol rendu glissant par l'activité... Les situations de travail exposant au risque de chute sont multiples et concernent tous les secteurs, du BTP à l'industrie, en passant par la logistique, les transports et les activités tertiaires. « Lorsque l'on évoque les chutes de hauteur, on pense en premier lieu aux interventions sur les toits, sur des pylônes ou aux chantiers du bâtiment. On pense moins aux chutes, pourtant nombreuses, depuis la plate-forme d'accès au poste de conduite d'un engin, dans un escalier ou encore liées à l'utilisation d'un marchepied pour atteindre le haut d'une armoire », note François-Xavier Artarit, expert d'assistance-conseil à l'INRS. Et dans bien des situations où le danger n'est pas si évident, la vigilance est moindre.

Les chutes de plain-pied, quant à elles, sont plus fréquentes encore, notamment dans les secteurs sanitaire et médico-social, l'agro-alimentaire, la logistique, le commerce de proximité, l'hôtellerie et la restauration... Souvent banalisées, elles peuvent pourtant avoir des conséquences lourdes. En 2024, les chutes de plain-pied et de hauteur représentaient respectivement 15% et 10% des accidents du travail en France (source: Cnam). Selon un rapport « Enjeux & actions » de l'Assurance maladie-risques professionnels (2022), les chutes représentent 126 000 accidents du travail par an et entraînent des arrêts de travail plus longs (plus de 70 jours en moyenne) avec des séquelles plus

graves que l'ensemble des autres accidents. Elles sont responsables de près d'un tiers des incapacités permanentes les plus lourdes et les chutes de hauteur sont à l'origine de 13% des décès au travail.

Appliquer les principes généraux de prévention

Force est de constater que la plupart des accidents surviennent dans des situations de travail courantes (accès en hauteur, maintenance, circulation sur des sols irréguliers ou encombrés...). Dans ce contexte, les chutes peuvent souvent être évitées. Leur prévention doit s'appuyer sur une évaluation des risques menée le plus en amont possible, en concertation avec les acteurs concernés, pour permettre la définition de solutions adaptées. « En application des principes généraux de prévention, il s'agit en priorité de supprimer le risque ou de le réduire. Pour les chutes de hauteur, cela consiste en premier lieu à se demander si le travail ne peut pas être réalisé depuis le sol », indique François-Xavier Artarit.

« Il existe des méthodes d'organisation des chantiers qui suppriment le travail en hauteur, comme la préfabrication et l'assemblage au sol de charpentes avant levage, ajoute Jean-Michel Bachelot, ingénieur-conseil BTP à la Carsat Pays de la Loire. Les retours d'expérience montrent qu'au-delà de la réduction de l'exposition aux chutes, ces pratiques limitent la fatigue et améliorent souvent la productivité. » Certaines évolutions, qui peuvent bousculer les habitudes de travail, nécessitent néanmoins d'être accompagnées. Autre

exemple: des systèmes d'éclairage équipés de dispositifs permettant la montée et la descente des luminaires pour la maintenance depuis le sol. Ou encore le recours aux drones pour inspecter façades et toitures avant travaux.

« Dans les cas où le travail en hauteur ne peut être supprimé, il convient de mettre en place des équipements dotés de protections collectives adaptées à la situation (plates-formes d'accès, garde-corps...) », précise François-Xavier Artarit. Les installations permanentes doivent, autant que possible, être préférées aux dispositifs temporaires. Les opérateurs



Lire tous nos
Dossiers

RECOMMANDATIONS NATIONALES

Des recommandations sectorielles nationales définissent et regroupent les bonnes pratiques de prévention des risques professionnels. Elles sont élaborées par les partenaires sociaux et consultables sur le site www.ameli.fr/entreprise. Certaines concernent les risques de chutes :

- Bien choisir les revêtements de sol dans les locaux de produits alimentaires, R462
- Chargement, déchargement et transport de produits pulvérulents en camion-citerne dédié pulvérulent, R480
- Accès aux dômes des véhicules citernes routiers, R450
- Livraison, chargement, déchargement des marchandises/matériels en points de livraison en hôtellerie/restauration et tout autre point de vente, R505
- Prévention des risques liés au montage, au démontage et à l'utilisation des échafaudages roulants, R457
- Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied, R408
- Prévention des risques dus à l'utilisation des plates-formes de travail en encorbellement, R464

>>>



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2022

doivent être formés à l'utilisation des équipements proposés et recevoir des consignes adaptées. En dernier recours, des équipements de protection individuelle (harnais, longe...) associés à des points d'ancrage peuvent être envisagés.

Des aides pour les TPE et PME

Concernant les chutes de plain-pied, les actions issues de l'évaluation des risques peuvent porter sur l'environnement de travail, en agissant sur des facteurs de risques tels que la glissance des sols, le rangement des allées de circulation, l'éclairage, etc. Elles concernent également l'organisation du travail, avec une meilleure anticipation et planification pour éviter les situations d'urgence, ainsi que la sensibilisation et l'information des salariés. Enfin, les équipements de protection individuelle, comme les chaussures antidérapantes, peuvent être nécessaires. Dans tous les cas, la prévention des chutes est plus efficace lorsqu'elle est anticipée dès la conception des lieux et des postes de travail : limitation des dénivelés, revêtements de sols adaptés, sécurisation des accès en hauteur, prise en compte des besoins liés à la maintenance, etc. Pour soutenir les entreprises, l'Assurance maladie-risques

professionnels déploie différents dispositifs, en particulier des aides spécifiques adaptées aux entreprises de moins de 50 salariés. La subvention nationale « Prévention Chutes », par exemple, permet d'accompagner le financement d'équipements ou d'aménagements pour les locaux à fort risque de glissade (notamment dans l'agroalimentaire), les plates-formes en hauteur et les mezzanines, les quais de chargement ou de déchargement, ainsi que les camions et remorques. L'aide « Top BTP », destinée aux TPE et PME du secteur, vise l'achat de matériel ou le financement de prestations de prévention contre les chutes de plain-pied et de hauteur, mais aussi d'autres risques rencontrés dans les activités du BTP. Pour la construction de maisons individuelles, une subvention spécifique existe pour le financement de dispositifs de protection collective, des études ou l'installation d'échafaudages, ainsi que certains équipements de sécurisation des chantiers. Enfin, des dispositifs régionaux sont déployés (se renseigner auprès de chaque Carsat), comme la subvention « Livraison + sûre » en Bretagne, également destinée aux entreprises de moins de 50 salariés. « Il s'agit d'encourager les transporteurs et les sites clients à mettre en œuvre les

bonnes pratiques de prévention des risques professionnels lors des opérations de transfert de marchandises », explique Antoine de Lipowski, ingénieur-conseil à la Carsat Bretagne, rappelant que le transport est le premier secteur concerné par les chutes de hauteur, devant le BTP, avec deux tiers des accidents survenant aux interfaces de livraison (source Cnam). « Sur le terrain, on observe dans de nombreuses filières un défaut de coévaluation des risques entre le transporteur et l'entreprise d'accueil, qui débouche sur des situations accidentogènes, alors même que parfois, un protocole de sécurité a été établi », poursuit-il. Des réflexions, avec les filières distribution/commerce, matériaux de construction ou encore élevage ont été engagées.

Dans le cas de l'élevage, spécifiquement, pour éviter les intrusions dans les silos, les échelles à crino-line ne descendent pas jusqu'au sol. « Il s'agit d'une situation observée sur l'ensemble du territoire. Par conséquent, des dispositifs d'accès non adaptés, avec des échelles mobiles sont ajoutés, explique Antoine de Lipowski. Des accidents mortels sont survenus lors de livraisons. » Une action de prévention coordonnée avec la Dreets et la MSA est en cours. Un exemple parmi d'autres, qui témoigne aussi de la complexité du réel. Et de la nécessité, avec les acteurs de chaque filière, d'œuvrer de concert pour réduire les situations à risque. ■ G. B.

Le transport est le premier secteur concerné par les chutes, devant le BTP. Des accidents peuvent notamment survenir lors de montées ou descentes des cabines.

En savoir plus



- Prévention des risques de chutes de hauteur, brochure INRS, ED 6110
- Aide au choix d'un équipement de travail en hauteur - Travaux sur façade, brochure INRS, ED 6195
- Sécurisez les interventions de faible hauteur, brochure INRS, ED 6451
- Plates-formes élévatrices mobiles de personnel, brochure INRS, ED 6419
- Les chutes de plain-pied - Démarche de prévention et grilles d'analyse et d'identification des facteurs de risque, brochure INRS, ED 6433
- L'essentiel sur... les chutes de plain-pied, dépliant INRS, ED 6458
- Conception des lieux et des situations de travail, brochure INRS, ED 950

À consulter sur www.inrs.fr

Dans le Pas-de-Calais, l'entreprise RDV Transports a doté ses conducteurs routiers d'une perche multifonction télescopique permettant de les soustraire à un risque de chute de hauteur lors de la pose et de la dépose des ridelles, et de réduire les contraintes physiques liées à l'arrimage des marchandises. Explications.

Transport routier: sécuriser la manipulation des ridelles depuis le sol

C'EST L'UN des premiers sujets que Jérémy Dewet a tenu à mettre sur la table en devenant membre du CSE. « On avait trois hauteurs de ridelles sur les remorques, se souvient ce conducteur routier de l'entreprise RDV Transports, à Marck, dans le Pas-de-Calais. Un quatrième niveau a été ajouté pour répondre aux besoins d'un client. Mais à l'époque, pour installer ces planches entre les montants verticaux, on montait sur les goujons des roues ou sur des appuis précaires au bord de la remorque. » Spécialisé dans le transport de marchandises depuis 1991, le groupe RDV propose une large gamme de services autour du poids lourd: transport routier (avec une importante activité transmanche), atelier garage, station de lavage, station-services, location de véhicules industriels, parking sécurisé... Mais sur le terrain, certaines situations restaient problématiques. « Il m'arrivait d'utiliser une ridelle pour en décrocher une autre, inaccessible depuis le sol, avec le risque qu'elle me tombe dessus », poursuit Jérémy Dewet. « Au-delà du risque de chutes de hauteur, les manutentions généraient beaucoup d'arrêts de travail. Le sujet a donc retenu l'attention de la responsable qualité, hygiène, sécurité, environnement, qui a entamé des recherches et identifié une perche télescopique multifonction permettant de sécuriser les opérations d'arrimage, explique Clarisse Hénon, gestionnaire assurance, marketing et communication de l'entreprise. Après des essais concluants, nous voulions donner à chaque conducteur cet



REPÈRES

> **RDV TRANSPORTS** emploie **140 personnes** et dispose de **80 tracteurs, renouvelés tous les cinq ans. C'est après son déménagement en 2019 de Calais à Marck, sur un site de 7,5 hectares, que l'entreprise a pu développer de nouvelles activités.**

équipement. L'investissement étant conséquent, nous nous sommes rapprochés de la Carsat Hauts-de-France pour étudier la possibilité d'une subvention. »

Un outil multifonction

« Il fallait au préalable s'assurer que le dispositif ne générât pas de contraintes supplémentaires », remarque Jean-François Duhr, contrôleur de sécurité à la Carsat Hauts-de-France. Une étude ergonomique, menée par le service de prévention et de santé au travail, a permis de valider la solution. L'entreprise a ainsi pu bénéficier d'un contrat de prévention en 2024. La perche télescopique est équipée de deux têtes interchangeable. La première permet de positionner ou de retirer les ridelles jusqu'à près de trois mètres de hauteur, tout en restant au sol. Elle peut aussi aider à fixer les cornières de protection au sommet des palettes avant le sanglage. La seconde est utilisée pour insérer la sangle et éviter qu'elle ne glisse. Le conducteur n'a plus qu'à lancer la sangle par une simple action du poignet, sans forcer ni travailler les bras levés. « La perche est légère, facile à déployer et apporte un réel gain en matière de prévention des chutes, des blessures ou du travail dans des postures inconfortables, insiste Jérémy Dewet. D'autant que l'on intervient parfois sous la pluie, dans le vent ou avec de mauvaises conditions d'éclairage, sur des sites clients qui ne disposent pas toujours d'une aire de sanglage sécurisée. » À leur arrivée dans l'entreprise, les nouveaux conducteurs bénéficient



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

d'une semaine d'accueil en binôme avec un conducteur référent. « Il les accompagne dans les situations particulières et courantes liées à la prise en main d'un véhicule articulé », précise Clarisse Hénon. Dans un second temps, un formateur interne complète l'apprentissage: spécificités du parc, prévention des intrusions de clandestins, éco-conduite, mais aussi sécurité lors des opérations de chargement et déchargement. « L'entreprise ne s'est pas contentée de distribuer l'outil, note Jean-François Duhr. Elle a accompagné son déploiement et formé l'ensemble des conducteurs afin qu'il soit utilisé et non oublié au fond du camion. » ■ **G. B.**

L'entreprise Sulo, à Langres, fabrique des conteneurs roulants de précollecte de déchets. Elle a totalement supprimé le risque de chute de hauteur lors des phases de montage et démontage des moules sur les presses à injection. La réflexion a été menée par le responsable HSE, avec l'équipe de monteurs-régleurs et des fournisseurs externes.

D'un équilibre précaire à une manutention sécurisée

UNE TÉLÉCOMMANDE dans les mains, Allan Ribout, monteur-régleur chez Sulo, sur le site de Langres, en Haute-Marne, met en mouvement le pont roulant. Il vient s'accrocher à un dispositif jaune et bleu – appelé système Neo – positionné sur un petit chariot. Après fixation de ce dernier, une lumière blanche indique que le dispositif est bien allumé. Toujours à l'aide du pont roulant, Allan Ribout lève l'outil et vient alors le fixer aux anneaux rouges d'une grande pièce stockée à proximité d'une ligne à injection. Il s'agit de la moitié d'un moule à injection. De verte – synonyme que le crochet est ouvert – la lumière est devenue rouge, lui indiquant que le crochet s'est bien refermé. Puis la lumière passe au bleu, lui donnant l'autorisation de levage.

Il soulève alors cette pièce et la déplace pour la positionner sur la ligne à l'arrêt. Compte tenu des dimensions et des masses en présence, l'opération se fait lentement. On imagine que de tout temps, elle a été réalisée de la sorte. Or ce n'est que depuis peu qu'elle se déroule ainsi. « Avec ce dispositif, nous avons acquis ce que j'aurais aimé avoir à l'époque

où j'occupais moi-même le poste de monteur. » Par ces mots, Tom Blanchard, le responsable HSE (hygiène, sécurité, environnement) du groupe Sulo, témoigne du bénéfice obtenu pour simplifier ces opérations de montage et de démontage des moules à injection.

📷 Le remplacement des moules à injection nécessitait encore jusque récemment, de la part des monteurs-régleurs, des interventions périlleuses qui les exposaient à des risques de chute de hauteur.

Appartenant au groupe Sulo, le site de Langres est spécialisé dans la fabrication de bacs de précollecte de déchets à deux et quatre roues. Des millions de bacs roulants sortent chaque année des lignes du site et sont commercialisés à travers le monde. Pour assurer leur production, l'usine est



© Godel Kerbaol/INRS/2026

3 types de produits sont fabriqués par le groupe Sulo : les bacs de précollecte des déchets pour les particuliers (à deux et quatre roues), les points d'apport volontaire (dans les centres-villes) et des presses à compacter les déchets.

8 sites de production à travers l'Europe constituent le groupe, qui emploie plus de 2 500 salariés.

80 % des matières à partir desquelles les bacs sont fabriqués sont des matières recyclées, issues de différentes sources.

dotée d'un vaste parc de presses à injecter pour la création des différents modèles de bacs et de couvercles. À chaque modèle de bac correspond un type de moule. Chaque moule est une grosse pièce de plusieurs mètres cubes pesant jusqu'à 30 tonnes et, le plus souvent, composée de deux parties – la matrice et le poinçon – qu'il faut remplacer à chaque changement de série.

Le mode opératoire suit toujours les mêmes étapes : une première moitié de moule est retirée de la ligne et stockée à sa place, puis vient le tour de la deuxième pièce, avant que la première pièce du nouveau moule soit installée sur la ligne, suivie par la deuxième pièce du même moule. Or, jusqu'à récemment, cette opération, réalisée plusieurs fois par jour, nécessitait des interventions périlleuses des techniciens : ils devaient visser une embase sur le haut du moule, puis venir fixer l'accroche du pont roulant à cette embase avant de déplacer la pièce. Pour ce faire, il leur fallait monter sur le rebord du moule, en équilibre précaire.

Selon les dimensions des pièces, la hauteur était plus ou moins importante, et le risque de chute omniprésent. La posture était aussi très inconfortable car visser l'embase de levage se faisait le plus souvent à bout de bras. « On faisait comme on pouvait, les postures n'étaient pas agréables », relate Allan Ribout. « Et avant de visser, il fallait rechercher le centre de gravité pour être sûr de lever la pièce de façon stable », complète Tom Blanchard. Une situation de travail clairement identifiée comme à risque, même si aucun accident n'a jamais été déploré au cours de ces opérations. « Des

mesures conservatoires avaient quand même été mises en place au cours des années, poursuit-il, comme des estrades quand cela était possible, des formations et des fiches d'instructions sur le placement des mains et des pieds pour monter sur les moules, etc. » Afin de supprimer cette intervention périlleuse, le responsable HSE a initié des recherches dans le courant de l'année 2024. Un « benchmark » a été réalisé pour identifier les différents systèmes existants sur le marché. « Nous

vel équipement a été réalisé en avril 2024. Très vite, le dispositif a convaincu l'équipe des quatre monteurs-régleurs. La prise en main par les utilisateurs a fait l'objet d'une formation avec le fournisseur, et le dispositif a été généralisé à l'automne 2025. L'ensemble du parc des moules en a été équipé, pour un investissement global avoisinant les 300 000 €. « C'est vraiment bien pensé, c'est ce qu'il faudrait dans toutes les entreprises, commente avec satisfaction Allan Ribout.

📷 Dorénavant, un dispositif d'accroche des pièces au pont roulant dispense les opérateurs de monter sur les moules.



© Gael Kerbaol/NRS/2026

avons trouvé un outil de levage intéressant pour nous, qui ne nécessitait pas de grosses modifications de nos outils et pouvait répondre à nos besoins, mais conçu pour des crochets simples, explique Tom Blanchard. Or nous fonctionnons avec des crochets doubles. Nous avons donc travaillé avec le fournisseur et un de ses prestataires pour développer une entretoise qui puisse se fixer sur nos crochets doubles. »

Le tout premier essai de ce nou-

C'est le must, on ne pourrait pas faire mieux. Même la batterie tient bien ! C'est sans comparaison avec l'ancien système. »

Outre la suppression totale du risque de chute de hauteur et les améliorations ergonomiques qui excluent les postures contraignantes, un autre avantage est apparu au fil de l'utilisation : un gain de temps non négligeable. « On gagne jusqu'à 20 % de temps sur une opération de remplacement de moule », remarque-t-il. ■ C. R.



© Gael Kerbaol/NRS/2026

TOM BLANCHARD, responsable HSE chez Sulo

« Notre stratégie en santé et sécurité est de traiter en priorité les risques majeurs ainsi que les sujets sécurité et ergonomie. Cela entraîne de nombreuses réflexions et travaux pour améliorer l'ergonomie aux postes. C'est pourquoi le site de Langres possède un comité ergonomie équité. Créé fin 2024, il a pour objectif de rendre tous les postes de l'entreprise autant accessibles aux femmes qu'aux hommes. Il implique les opératrices et opérateurs de tous les services, et offre un espace de discussions. C'est une remise en cause permanente de nos pratiques, et cela contribue à mieux travailler ensemble. Les chiffres témoignent que désormais beaucoup plus de postes sont occupés par des femmes à la production, notamment sur des fonctions de pilotage d'installations. »

Préparation de chantier: des drones pour garder les pieds au sol

Repérages, diagnostics, métrés... De plus en plus d'entreprises se laissent séduire par l'utilisation de drones pour des tâches d'inspection de façade ou de toiture. Une technologie qui permet d'approcher les zones les plus difficiles d'accès sans s'exposer au risque de chute de hauteur. Témoignages dans les Landes et en région Grand-Est, avec les entreprises Suscosse et SBI Bâtiment.

« **LA PREMIÈRE FOIS**, le drone m'a servi pour métrer un toit de château de 800 m², un peu complexe. J'étais en concurrence avec une autre entreprise qui avait effectué son métrage manuellement », raconte Frédéric Boutges, l'un des dirigeants de l'entreprise Suscosse, basée à Bénesse-Maremne, dans les Landes. Spécialisée dans la rénovation et la construction de maisons d'architecte notamment, elle intervient pour la charpente, la zinguerie, l'ossature bois, les terrasses, l'étanchéité ou l'installation de panneaux photovoltaïques. Bien que légèrement plus chère, c'est son entreprise qui remporte le marché du château.

À la fin des travaux, Frédéric Boutges demande à son charpentier de recalculer le métrage, à partir des travaux réalisés. Ils s'aperçoivent que l'estimation obtenue avec l'aide du drone était plus précise que celle de son concurrent, établie depuis le sol. « J'ai repris l'entreprise avec Benoît Dongieux, en sep-

tembre 2022. Très vite, nous nous sommes développés: nous étions huit lors du rachat, nous sommes aujourd'hui 23 salariés dont six apprentis », explique Frédéric Boutges. Les deux associés établissent environ 450 devis chaque année. Dans ce contexte de croissance, l'acquisition d'un drone léger constituait un appui technique non négligeable.

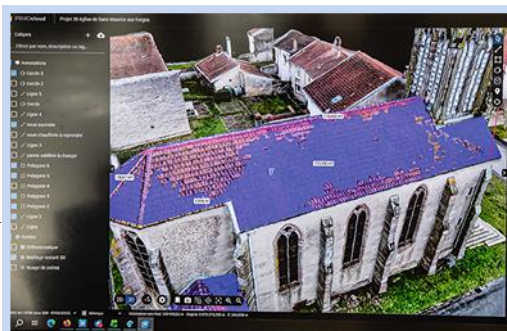
Nouvelle démonstration sur une maison en construction,

📷 L'utilisation de drones permet de prendre des mesures précises et de modéliser un toit afin d'évaluer des travaux à réaliser, depuis le sol.



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

à Hossegor. Frédéric Boutges déploie le drone, qu'il connecte à son téléphone. L'appareil s'envole, sous l'œil vigilant du dirigeant: « Je peux monter jusqu'à 30 mètres de haut. Là, je sais que je suis au-dessus des arbres. » Le pilote le rapproche de la maison, du toit, fait tourner la caméra... Il prend des photos, zoome sur certaines parties. « Le drone dispose d'une autonomie d'environ quinze minutes. Il me faut une matinée pour réaliser l'ensemble des photos, avec des batteries supplémentaires », poursuit le chef d'entreprise. Les images sont ensuite intégrées dans un logiciel qui modélise le toit en 2D ou 3D. À partir de là, les dirigeants, en lien avec le service méthodes, calculent les cotes et les métrages. « En hiver, pas question de monter sur une toiture pour réaliser le métrage. Le drone permet d'être plus précis et de gagner du temps, sans s'exposer au risque de chute de hauteur », estime le professionnel. « Pour des relevés impor-



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

JEAN-CHRISTOPHE ROBIN, contrôleur de sécurité à la Carsat Aquitaine

« Nous avons participé ces dernières années au financement de drones ou de formations de pilotes de drones, car ça évite au charpentier de monter sur le toit pour faire des devis. Nous préconisons, pour toute utilisation de drone, que le pilote suive au minimum une journée de formation de façon à parfaire ses connaissances sur la réglementation, sur le pilotage et à bénéficier d'une assurance. »



© Hervé Bouteret pour l'INRS 2026

tants sans drone, il faut intervenir à deux, avec les risques de chute que cela comporte, vient compléter Benoît Dongieux. De plus, les données enregistrées peuvent être réutilisées si le client souhaite phaser ses travaux, ce qui est fréquent. Et le fait de joindre des visuels au devis constitue un atout commercial non négligeable. »

L'utilisation d'un drone permet, avant le démarrage du chantier, de connaître précisément la physionomie et l'environnement du bâtiment, ainsi que les moyens à prévoir.

« Une nouvelle façon de travailler »

À Fléville-devant-Nancy, en Meurthe-et-Moselle, l'entreprise SBI Bâtiment a elle aussi acquis un drone il y a deux ans. C'est aujourd'hui l'allié sécurité qui accompagne les interventions du chargé d'affaires. Fondée en 1983, l'entreprise est spécialisée dans la rénovation et l'isolation de bâtiments. Intervenant principa-



À lire sur
le même sujet

lement en région Grand-Est, elle s'est développée en élargissant progressivement son offre dédiée à l'amélioration de l'habitat. Elle emploie 25 salariés. « J'avais vu un drone sur un chantier sur lequel nous intervenions comme sous-traitant d'un couvreur, puis sur un salon Préventica. Je me suis rapproché de l'OPPBTP pour obtenir des informations, puis de la Carsat, grâce à laquelle nous avons bénéficié d'un contrat de prévention », explique Alexis Adobati, le gérant. Il fait l'acquisition d'un drone auprès d'un prestataire qui lui fournit aussi l'assurance, les outils de modélisation 3D, ainsi que la formation des salariés.

À Heillecourt, non loin de Nancy, sur un chantier de rénovation avec extension d'une maison individuelle, Stéphane Legay, chargé d'affaires, sort l'appareil de sa sacoche : un drone compact – une quinzaine de centimètres pour moins de 80 grammes –, déployé en quelques instants. « C'est une nouvelle façon de travailler ! Le métrage prend une dizaine de minutes. Le drone vole avec un angle d'environ 45°, à une vitesse inférieure à 2 m/s, prenant deux photos par seconde », explique-t-il, concentré sur l'écran de contrôle. Ce premier vol suffit à générer une maquette 3D précise de l'ouvrage. Un second passage lui permet de réaliser des prises de vue rapprochées des points singuliers. « On distingue les défauts des tuiles, la présence de mousses, un manque de ciment sur un arêtier ou encore un élément de zinguerie endommagé. Et tout ça en gardant les pieds au sol », souligne-t-il.

En centre-ville comme à Nancy, où les accès sur les toits peuvent

être complexes, le drone lui permet de tout voir. « Ça facilite les repérages pour les accès, les conditions d'approvisionnement, les possibilités de circulation pour les camions. Le drone peut monter jusqu'à 120 mètres si l'on veut une vision panoramique du site », poursuit le chargé d'affaires. Ses limites : pas de vol par temps de pluie ou avec un vent soufflant à plus de 50 km/h. « La fiabilité des devis est renforcée. En présentant au client les images du vol, on rend compte de l'état réel de la toiture. Il ne peut pas nous soupçonner de gonfler les prix », ajoute Alexis Adobati.

« En termes de sérieux de la prestation, sur les interventions ultérieures et en cas de réclamations, cela permet de disposer de l'ensemble des éléments. L'entreprise a les métrés exacts, photos à l'appui, et l'intervenant sait précisément quels matériels prévoir. C'est un atout qui permet d'être plus précis dans l'organisation globale des chantiers, avec un impact direct sur la prévention, pour les équipes comme pour les sous-traitants », souligne Benoît-Yves Lozach, ingénieur-conseil à la Carsat Nord-Est. D'ailleurs, de plus en plus d'entreprises du secteur s'intéressent aux drones... Même si toutes ne franchissent pas le pas. « Dans le bâtiment, il y a toujours un frein culturel à l'investissement dans la sécurité, reconnaît Alexis Adobati. Je reste pour ma part convaincu que l'humain n'a pas de prix. » Les chargés d'affaires, en particulier, interviennent en amont des chantiers, alors que les protections collectives permettant de sécuriser les accès ne sont pas en place. Raison de plus pour ne pas négliger leur sécurité. ■ G. B. et D. V.

DES BASES RÉGLEMENTAIRES ET PRATIQUES

Les inspections de toiture s'effectuent souvent en zone habitée, à proximité de bâtiments administratifs, d'écoles, d'hôpitaux... Il faut donc bien connaître la réglementation relative au survol de ces zones. « J'ai suivi une formation de deux jours en présentiel, une journée à distance, ce qui permettait d'aborder tout le volet réglementaire, les restrictions de vol, les demandes d'autorisation nécessaires, mais aussi les dangers, notamment liés à la présence de lignes à haute tension. La partie pratique permettait

de manipuler le drone sur des cas concrets », explique Stéphane Legay, chargé d'affaires chez SBI. Il a également été formé à l'utilisation du logiciel et à la lecture des données. « Mon travail est simplifié et surtout beaucoup plus serein. Je peux faire plusieurs relevés dans la journée et très vite avoir l'ensemble de mes maquettes prêtes avec un niveau de précision très fin », assure-t-il.

À Sainte-Marie-la-Blanche, en Côte-d'Or, la plate-forme logistique d'Est Service Frais a repensé en profondeur son fonctionnement après la chute de hauteur d'un conducteur survenue lors d'une réception de marchandises. Sur ce site à la configuration atypique, à défaut de travaux structurels des aménagements techniques et organisationnels ont pu être trouvés en associant les équipes.

Des aménagements adaptés aux contraintes locales

LE TRANSPORTEUR est en place. Les 33 palettes d'Emmental râpé vont pouvoir être déchargées. « Un quai comme celui-ci, on n'en voit nulle part ailleurs, observe Cédric Huon, cariste chez Est Service Frais. Il est surélevé à 1,20 mètre au-dessus de l'entrepôt, et des barrières de protection ont été installées sur toute sa longueur pour sécuriser la zone de travail des chauffeurs lors du déchargement. » Pour comprendre cette configuration pour le moins atypique, il faut se replonger dans l'histoire du site.

Nous sommes à la sortie du village de Sainte-Marie-la-Blanche, en Côte-d'Or, sur la plate-forme de massification d'Est Service Frais, intégrée au réseau de distribution France Frais. Ici se trouve également la centrale d'achat, qui distribue, partout en France, aux professionnels des métiers de bouche, les produits du groupe Les Maîtres Laitiers ainsi que d'autres références. Yaourts, crème fraîche, fromages, beurre, charcuterie... Ici, sont principalement réceptionnées des palettes « mono-produit », dispatchées et expédiées vers les filiales du groupe, d'où partiront les

livraisons clients. « La surface du bâtiment n'excède pas 1000 m², avec un stock qui tourne vite, explique Laurent Terrand, responsable logistique de la plate-forme, sur laquelle travaillent une dizaine de salariés. On reçoit 14 000 tonnes de marchandises chaque année, pour une moyenne de 550 palettes expédiées par semaine. »

Le poids de l'histoire

Construit en 1974, le site a été rénové vingt ans plus tard pour se conformer aux exigences de l'hygiène alimentaire. Initialement réalisée à l'extérieur, la réception des marchandises a alors été intégrée au bâtiment, avec la création d'un quai équipé de quatre niveleurs (deux au déchargement et deux au chargement) dans la zone de stockage des produits frais, maintenue entre 2 et 4 °C. « Comme nous sommes sur un terrain marécageux, il n'a pas été possible de creuser pour décharger au niveau de l'entrepôt. D'où cette situation particulière, avec des contraintes d'espace et un quai qui surplombe la zone où sont gérés le stockage et la pré-

paration de commandes », poursuit Laurent Terrand.

Longtemps, aucune protection contre le risque de chute n'y était installée. Mais en 2024, lors d'un déchargement, un chauffeur d'une entreprise extérieure chute en arrière, laissant son transpalette en équilibre sur le quai. L'accident, heureusement resté sans gravité, agit comme un déclencheur. « Au-delà de la réponse technique que nous devons apporter, nous avons saisi l'opportunité de repenser le process et notamment l'accueil des chauffeurs. Pour cela, nous avons besoin d'un regard extérieur. J'ai contacté la Carsat », se souvient Stéphane Danon, le responsable santé et sécurité de France Frais.

Dès le premier semestre 2025, des mesures sont mises en œuvre pour sécuriser la zone. Sur le plan technique, des barrières de protection fixes sont installées sur toute la longueur du quai, où les palettes sont déposées lors du chargement et du déchargement des camions. Face aux quais, pour les besoins d'accès à la marchandise avec un charriot, il a été décidé de rendre ces bar-



© Guillaume J. Plisson pour l'INRS/2026

FRANCE FRAIS EN BREF...

France Frais, ce sont 70 filiales en France, 120 plates-formes, 4 500 collaborateurs. À l'origine conçu pour distribuer les produits de la coopérative laitière les Maîtres Laitiers du Cotentin, France Frais est devenu le n° 2 de la distribution livrée, en produits frais, secs et surgelés, pour les professionnels de la restauration et les métiers de bouche. La plate-forme d'Est Service Frais à Sainte-Marie-la-Blanche permet la massification des flux de marchandises, qui sont convoyées ici pour être distribuées partout en France vers les entités locales, au plus près des clients.



© Guillaume J. Plisson pour l'INRS/2026

rières amovibles. Leur ouverture ne pouvant être automatisée, celle-ci reste liée à une action manuelle du chauffeur. Une solution dont l'entreprise a conscience des limites. Mais lorsqu'elles sont fermées, ces barrières coulissantes, en matériau composite, souples et résistantes aux chocs, assurent une protection contre le risque de chute de hauteur.

Un compromis validé par les équipes

Pour l'heure, ce sont 33 palettes d'Emmental qu'il faut traiter. Avec un transpalette électrique, la conductrice du camion procède au déchargement. Elle dépose une palette en bord de quai, puis fait coulisser la barrière, permettant au cariste, en contrebas, de récupérer la marchandise pour la stoc-

☒ **La mise en place de barrières sur l'ensemble du quai, dont certaines sont amovibles, limite le risque de chute de hauteur.**

ker. « C'est beaucoup plus sécurisé, mais forcément un peu plus long, car il faut à plusieurs reprises ouvrir et fermer la barrière. Cela a nécessité un temps d'adaptation dans notre façon de travailler par rapport à l'ancien dispositif où la marchandise était directement accessible sur la ligne de quai », constate Cédric Huon. En réception, ce sont en général les chauffeurs qui manipulent la barrière. Pour les expéditions, le travail est réalisé en binôme: le cariste d'un côté et l'un des préparateurs, qui procède au chargement depuis le quai, de l'autre.

« On est sur une zone charnière où la marchandise arrive et repart. Différents engins circulent, les flux sont permanents. L'entreprise a évalué les contraintes d'exploitation pour trouver le meilleur

compromis », commente Maryline Vannier, contrôleuse de sécurité à la Carsat Bourgogne-Franche-Comté. Et avant de valider la solution, les opérateurs (caristes, préparateurs de commande...) ont été consultés, tout comme les chauffeurs extérieurs, dont certains viennent régulièrement. « La Carsat nous a incités à adopter cette approche participative, tant sur le choix du matériel que sur l'organisation. Plusieurs scénarios ont été testés », explique Stéphane Danon.

En parallèle, il a fallu repenser l'ensemble du circuit. À l'entrée du site, un panneau d'affichage indique la zone d'attente et les voies de circulation des différents véhicules. La signalétique a été renforcée, avec une identification claire des quais de réception et d'expédition. Le protocole de sécurité, mis à jour, intègre les modifications apportées par les nouvelles installations. « Le chauffeur passe obligatoirement par la zone d'accueil, où l'affichage a été renforcé. Il doit prendre connaissance du protocole de sécurité avant d'accéder au quai par un petit escalier. On a amélioré la sécurité sur l'ensemble du parcours. Une rampe a été ajoutée et une peinture antidérapante et de couleur appliquée sur l'escalier, car on peut se blesser sans tomber de très haut », explique Laurent Terrand.

Depuis son bureau, il voit l'ensemble du site, avec seize caméras intérieures et quatre couvrant les accès extérieurs. « Nous avons un contexte particulier sur cette plate-forme, mais cela n'empêche pas de remonter les informations au groupe, complète Stéphane Danon. La méthode, la réflexion collective et l'implication de tous méritent d'être partagées. » ■ G. B.

UNE CELLULE QSE NATIONALE

France Frais dispose d'une cellule nationale qualité, sécurité, environnement (QSE) et d'un maillage complet du territoire : six responsables QSE régionaux, ainsi que des relais dans les filiales, pour remonter les sujets du quotidien ou être sollicité, pour des vérifications périodiques ou des analyses d'accidents notamment. « Nous avons des sites de différentes tailles et des spécificités en termes d'aménagements, ce qui n'empêche pas la mise en œuvre de processus communs, précise Stéphane Danon,

le responsable santé et sécurité du groupe. Tous les mois, nous échangeons avec les dirigeants de nos filiales sur l'accidentologie, les évolutions réglementaires et les actions de prévention mises en œuvre. Une fois par trimestre, l'un des dirigeants met en lumière une solution déployée sur le terrain. Chaque année, un challenge sécurité groupe permet également le partage de bonnes pratiques. »

📷 La mise en place d'un échafaudage sur tout le pourtour d'une maison en construction permet aux charpentiers de travailler en sécurité et de gagner du temps.



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

Travailler en toute sécurité apporte de la sérénité

Les chutes, qu'elles soient de hauteur ou de plain-pied, constituent un risque professionnel très important dans le secteur du BTP. Certaines entreprises se sont organisées ou équipées pour les limiter...



À lire sur le même sujet

LES CHUTES de hauteur représentent près de 50% des accidents dans le secteur du BTP, et sont responsables de 20 décès par an environ¹. Selon l'OPPBT², ce ne sont pas les plus gros chantiers les premiers concernés par ces accidents, mais plutôt les petits, ceux qui multiplient les interventions sur des hauteurs inférieures à trois mètres. Quant aux chutes de plain-pied – glissades, faux-pas, trébuchements, etc. –, elles sont à l'origine d'un accident du secteur sur cinq, et plus de 20% des journées perdues par incapacité temporaire.

Tranchées mal refermées, stockage malencontreux, gravats ou tuyaux qui traînent... autant de situations pouvant être à l'origine de ces accidents. Pour réduire ce risque, la Carsat Aquitaine a ciblé les constructeurs de maisons individuelles (CMistes), afin de les sensibiliser notamment à la question des remblais, en leur demandant par exemple qu'une fois les enduits de soubassement terminés, les creusements soient remblayés et les cheminements aménagés. Simple? Pas tant que cela.

Direction un lotissement de maisons individuelles, bien avancé, à Castets, dans les Landes. Nous avons rendez-vous avec Guy Damiens, directeur des travaux de Maisons d'en France, un CMiste, devant l'une des maisons que son entreprise est en train de terminer. Son contour est parfaitement remblayé, le chantier rangé. « *Mais ça n'a pas été toujours le cas*, explique Jean-Christophe Robin, contrôleur de sécurité à la Carsat Aquitaine. *Cette société, qui ne remblayait pas ses chantiers, a écopé il y a quatre ans*

TOP BTP

Pour aider les entreprises du secteur du bâtiment et travaux publics ainsi que les constructeurs de maisons individuelles à réduire les risques professionnels, et notamment les chutes de plain-pied et de hauteur, l'Assurance maladie-risques professionnels propose des aides financières appelées « Top BTP ». L'achat d'équipements de type échafaudages, trémies, passerelles, plates-formes, etc. peut ainsi être aidé, ainsi que des formations. L'entreprise devra répondre aux conditions d'éligibilité et fournir des documents

administratifs permettant de justifier les investissements pour pouvoir prétendre à la subvention. Pour en savoir plus, se rapprocher de sa Caisse.

Plus d'informations sur les aides financières de l'Assurance maladie-risques professionnels : www.ameli.fr/entreprise/sante-travail/prevention/aides-financieres

d'une injonction avec majoration, puis d'une récidive. »

Maisons d'en France avait bien reçu un courrier sur le sujet de la part de la Caisse, mais n'avait pas réagi. C'est désormais chose faite. « On a suivi des formations sur les chutes, relate le directeur de travaux. Maintenant, les conducteurs de travaux ont pris conscience des risques, en particulier grâce aux exemples d'accidents réels qui leur ont été montrés. L'entreprise a intégré ces travaux... et dorénavant, les remblais constituent un des éléments de l'avancée du chantier à cocher sur le logiciel de suivi de chantier que chacun a sur son portable. » « À partir du moment où ce point est défini avant le début des travaux, c'est plus simple », insiste le contrôleur de sécurité, approuvé par un maçon rencontré sur le chantier: « Si on sait dès le démarrage que c'est à nous de refermer les remblais, on s'organise en conséquence. » Il nous montre un chantier moins avancé, à proximité. « Là, le maçon creuse pour les soubassements, il met bien la terre en tas, sur le côté, car il sait qu'il devra remblayer. C'est rentré dans les mœurs. »

Le coût, un faux problème

Toujours dans la réalisation de maisons individuelles, l'Assurance maladie-risques professionnels prône la mise en place d'échafaudages périphériques, communs à plusieurs entreprises, du gros œuvre au zingueur, pour travailler en hauteur en toute sécurité. « On nous oppose souvent leur coût, remarque Jean-Christophe Robin, mais c'est un faux problème. » La preuve, avec l'entreprise Charpentes Lesclaux, basée à Castets, dans les Landes.

Spécialisée en charpente, zinguerie et couverture, elle compte six personnes (en incluant son gérant) et intervient sur une vingtaine de chantiers de maisons individuelles par an.

« Quel que soit le chantier, nous installons un échafaudage périphérique et un filet, insiste Magalie Lesclaux, associée de l'entreprise, tandis qu'elle nous amène devant une maison individuelle de plain-pied de 92 m², à Bénesse-Maremne. On le sait, on rate des marchés, mais au moins, on est serein. » La TPE a fait le choix d'acheter son échafaudage, avec une aide de la Carsat à hauteur de 50%³. Orhan est norvégien et vient d'être promu chef d'équipe chez Lesclaux: « Quand je suis

Alors que cela ne constituait pas une évidence au départ, les entreprises ont maintenant intégré dans leurs pratiques le remblaiement des contours de maisons individuelles en cours de construction afin d'éviter les chutes, trop fréquentes dans le métier.

arrivé en France, j'étais très étonné de ne pas voir d'échafaudage sur tous les chantiers. Charpentier, je ne me voyais pas exercer un autre métier, mais je voulais le faire en toute sécurité. Je me suis rapproché de Lesclaux car ils montaient des échafaudages sur toutes les maisons. J'ai même appris le français pour faire partie de l'équipe. Et je ne regrette pas, la sécurité est omniprésente. »

Pour conforter les dires de son collègue, Antoine, charpentier également, tient à nous relater une anecdote: « Il y a quelque temps, nous travaillions à côté d'un autre charpentier, chacun sur une maison. En incluant le temps de montage de l'échafaudage, on a réalisé la couverture de deux >>>



LES ACCIDENTS, ÇA N'ARRIVE PAS QU'AUX AUTRES...

■ Un pelliste travaillait sur un chantier de construction d'une maison individuelle. L'inspection du travail avait procédé le matin à un contrôle et arrêté les travaux car les salariés intervenaient à proximité du vide sans protection. Un peu plus tard, le pelliste chute alors qu'il testait la résistance d'un garde-corps qu'il venait de poser pour répondre aux exigences de l'inspection du travail. Celui-ci était inséré dans un trou percé dans une partie de béton friable. Le salarié a été hospitalisé avec une fracture de deux cervicales.

■ Un charpentier qui travaillait à la mise en place d'un panneau en bois entre deux poteaux d'angle de plusieurs mètres de haut a fait une chute mortelle. Pour une raison inconnue, au moment de fixer le panneau qui venait d'être déposé à son emplacement, le charpentier n'était pas sur le plancher de l'étage mais sur une échelle positionnée contre un pan de mur. Il a chuté et s'est empalé sur une tige métallique.

Ces récits ont été extraits de la base de données Epicea.



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

📷 Afin de lutter efficacement contre les risques de chute de hauteur, la charpente a été montée au sol avant d'être hissée sur le bâtiment.

maisons pendant que lui n'en faisait qu'une... et nous, nous l'avons fait en toute sécurité. » Les salariés ont suivi de nombreuses formations : SST, conduite d'engins, port du harnais, montage d'échafaudage. « On vient d'acheter une remorque de plus de quatre mètres pour qu'elle nous serve à transporter et à stocker l'échafaudage, afin de limiter les maintenances, complète Jérôme Lesclaux, charpentier gérant. Actuellement, nous sommes deux à pouvoir la conduire, mais les autres charpentiers sont en train de passer le permis qui convient. »

Prémontage au sol

Toujours dans sa volonté de progresser en prévention des risques

professionnels dans un métier où l'on porte beaucoup et où il n'est pas toujours aisé d'adopter les bonnes postures, surtout lorsque l'on travaille sur des toits pentus, des exosquelettes ont été achetés pour chacun des charpentiers. « On n'a malheureusement pas pu les faire essayer en situation réelle de travail », déplore Magalie Lesclaux. Résultat, leur accueil par les charpentiers a été mitigé. « Vous auriez dû vous rapprocher de votre service de prévention et de santé au travail, car ils travaillent sur ce sujet », remarque le contrôleur de sécurité. Certains charpentiers les portent néanmoins quelques heures quand cela devient dur de manipuler les tuiles, surtout

quand on sait que la maison de 92 m² aura nécessité pas moins de... neuf tonnes de tuiles.

Pour Magalie Lesclaux, également chargée de prévention de l'entreprise, la prévention des risques est un sujet permanent. Pour cela, elle a suivi une formation à l'OPPBTP, a écrit et mis à jour le DUERP de son entreprise, vérifie les EPI, organise les formations... « Nous sommes suivis régulièrement par notre conseillère prévention de l'OPPBTP, qui nous offre une aide totalement personnalisée. Notre dernier projet : investir dans une base vie pour les salariés. »

Mais pour limiter les chutes de hauteur, le plus simple reste quand même de ne pas travailler en hauteur. C'est ainsi que le montage au sol des charpentes classiques se développe, de même que l'industrialisation du montage des fermettes. Sur le chantier d'un vaste Ehpad à Mont-de-Marsan, pas moins de treize fermettes sont attendues pour constituer les 8000 m² de toiture. Elles sont reçues démontées, l'assemblage se fait au sol, de même que l'ajout de garde-corps et de voile, tandis que le levage se fait à la grue. « La grue est partagée par le charpentier et le maçon, explique Vincent Bourlon, chef d'équipe chez Bois et Peyres, en charge de ces charpentes. On avance bloc par bloc. » « Cette organisation permet de gagner à la fois du temps et en sécurité, c'est indéniable », confirme le contrôleur de sécurité. Comme quoi, prévention et rentabilité peuvent faire bon ménage. ■ D. V.

1. Sources : Cnam et OPPBTP

2. Organisme professionnel prévention bâtiment travaux publics

3. Voir encadré Top BTP, page 22



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2026

LES FILETS DE PROTECTION

L'entreprise Lesclaux pose systématiquement des filets de protection lorsque ses salariés interviennent sur des charpentes. Beaucoup d'entreprises sous-traitent leur pose, mais ça n'est pas le choix de cette entreprise qui en a achetée quatre. Ils sont vérifiés régulièrement par un bureau de contrôle indépendant, et ses salariés ont été formés à leur pose. « Mais attention, précise Jérôme Lesclaux, charpentier et co-dirigeant de l'entreprise, non seulement il faut veiller à la qualité des filets, mais aussi à celle des estropes et mousquetons. »

“Notions essentielles”

La collection
d’autoformations
en ligne



Déjà disponibles

- > Notions essentielles pour la prévention des risques professionnels
- > Risques biologiques
- > Troubles musculosquelettiques
- > Bruit

À venir

- > Risques psychosociaux
- > Risques chimiques
- > Risques liés aux machines
- > Pratiques addictives



En libre accès sur

www.eformation-inrs.fr/notions-essentielles

BTP

Incendies de chantier : un risque à ne pas négliger

Simple départ de feu ou sinistres majeurs, des incendies se produisent régulièrement sur les chantiers de construction ou de rénovation du BTP. Quelles en sont les causes principales et sur quels leviers agir pour réduire ce risque ?

15 AVRIL 2019. Les images de Notre-Dame-de-Paris ravagée par le feu tournent en boucle sur les chaînes d'information. Pendant près de quinze heures, les flammes œuvrent, provoquant l'effondrement de la flèche et la destruction d'une charpente datant de plus de 800 ans. Cet événement, quoique spectaculaire par son retentissement, n'est pas une exception. Régulièrement, les médias font état de départs de feu ou d'incendies se déclarant sur des chantiers de construction ou de rénovation. En février dernier, à Pau (Pyrénées-Atlantiques), les 27 ouvriers d'un programme immobilier ont dû être évacués après un départ de feu dans un sous-sol. En mars, une trentaine de pompiers sont intervenus à Trébeurden (Côtes-d'Armor), là encore, sur un chantier immobilier. Même situation à Lille (Nord), le 23 avril, où les secours ont été mobilisés, à la suite d'un dégagement de fumée sur le site de construction d'un supermarché... « Difficile de quantifier le nombre de sinistres de ce type sur une année, mais ce que nous constatons lors de visites de chantier, c'est que les mesures de prévention mises en œuvre sont souvent faillibles et perfectibles », pointe Thierry Palka, ingénieur-conseil à la Cramif.

Quels sont les points de vigilance ? Comment réduire ce risque ? Première étape incontournable : au même titre que les chutes ou les collisions engin-piéton, ou tout autre risque auquel les salariés sont exposés sur un chantier, le risque incendie doit faire l'objet d'une évaluation dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP), voire, en cas de coactivité sur un chantier, d'un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS)¹.

Électricité et travaux par points chauds

« De manière générale, les incendies sont dus pour un tiers au risque électrique, notamment lié à des installations défaillantes, pour un autre tiers aux travaux par points chauds, et pour le reste à des causes diverses, parmi lesquelles la malveillance », précise Aline Mardirossian, experte d'assistance conseil à l'INRS. Concernant le risque incendie lié à l'électricité, il convient de s'assurer en amont du chantier que les installations sont adaptées à l'activité. Objectif : éviter l'échauffement des câbles dû à une surcharge électrique. Dans ce cadre, Julien Heurdier, contrôleur de sécurité à la Cramif, cible notamment les armoires électriques provisoires : « Il n'est pas rare d'observer des coffrets détériorés, des fils conducteurs dénudés, des fils tirés pour

créer de nouveaux raccords... Ces équipements sont certes contrôlés avant le début du chantier, mais au fur et à mesure de l'avancée des travaux, les besoins et leur état peuvent évoluer. À chaque étape, il faudrait pouvoir faire vérifier par un électricien si l'installation convient toujours, ou, a minima, qu'elle soit prévue pour être évolutive. » En outre, pour limiter leur dégradation, le choix de leur emplacement est important. Mieux vaut fixer le coffret directement à la structure du bâtiment plutôt que sur un pied métallique et l'installer en retrait des flux de circulation des travailleurs pour éviter les chocs.

Autre paramètre nécessitant une attention particulière : les travaux par points chauds. Oxycoupage, soudage, meulage, brasage... « Certains de ces procédés génèrent des flammes dont la température atteint 1300 °C, soit deux fois plus que celles d'un feu de cheminée, relève Manuel Martin, responsable du pôle Métiers à l'OPPBT. C'est le cas par exemple des travaux d'étanchéité à chaud sur les toitures, qui consistent à chauffer des membranes bitumineuses au chalumeau à gaz. Mais d'autres, comme le découpage à la disqueuse ou à la tronçonneuse, même s'il n'y a pas de flamme, produisent des étincelles susceptibles d'embraser des matériaux inflammables à proximité. » Un plombier qui réalise une soudure sur du cuivre, par exemple, sur un support en bois ou à proximité d'isolants biosourcés (bois, chanvre...), peut, par mégarde, générer une combustion et un feu couvant susceptibles de se révéler plusieurs heures plus tard.

Réévaluer régulièrement le risque

L'idéal pour prévenir ce risque est de pouvoir aménager des postes fixes, dédiés à la réalisation de ces tâches et intégrant les mesures de prévention adaptées. Mais ce n'est pas toujours possible. Dans le cas où les opérateurs se déplacent sur le chantier pour réaliser des travaux par points chauds, une réévaluation régulière du risque s'impose. « Le but est de pouvoir réajuster les mesures de prévention/protection afin qu'elles soient adaptées à la situation réelle de travail, explique Benoît Sallé, expert d'assistance conseil à l'INRS. Sur un chantier, d'un jour à l'autre, l'environnement de travail peut changer. Un opérateur peut utiliser sa disqueuse en sécurité le lundi, et se retrouver le mardi à côté d'un stock d'aérosols déposés là par une autre équipe, faute de place... avec un risque d'explosion. Souvent, le PPSPS [NDLR : plan particulier de sécurité et de protection de la santé] est réalisé très en amont, et ne prend pas en compte ces changements. »



© Amélie Lemaire/INRS/2026

Concernant les travaux par points chauds, il peut ainsi être utile de mettre en place un « permis de feu », une démarche à l'initiative du maître d'ouvrage. « Ce document n'est obligatoire que pour les travaux de soudage oxyacétylénique et, à Paris et dans certains départements franciliens, pour toute opération de soudage, de découpage par chalumeau, arc électrique ou comportant l'usage d'une flamme, qui n'est pas effectuée dans un poste permanent de travail », précise Aline Mardirossian. Le contenu du permis de feu doit être révisé aussi souvent que nécessaire, ce qui peut impliquer le passage quotidien d'une personne référente sur les postes de travail à risque d'incendie pour s'assurer du maintien de la sécurité. « Il s'agit notamment de savoir si l'opérateur est bien formé au procédé qu'il utilise, de vérifier l'absence de coactivité, que les matériaux inflammables et combustibles sont à bonne distance... », explique Jean-Philippe Bernard, contrôleur de sécurité à la Cramif.

Pour compléter, la présence d'un extincteur adapté et en bon état, ayant fait l'objet des vérifications

réglementaires, voire d'un point d'eau, est également nécessaire. « Plus largement, il est important qu'un maximum de personnes soient formées à l'acte réflexe d'utilisation d'un extincteur pour intervenir efficacement en cas de départ de feu », insiste Benoît Sallé. Une surveillance devrait également être prévue quelques heures après les travaux afin de détecter d'éventuels feux couvants.

Gare aux batteries lithium-ion

Un autre point de vigilance concerne les batteries lithium-ion. « Marteaux-piqueurs, perceuses, tronçonneuses... De plus en plus d'entreprises du BTP utilisent des équipements électroportatifs. Le risque d'un emballement thermique des batteries est donc à prendre en compte », estime Manuel Martin. Il faut notamment veiller à respecter des bonnes pratiques de charge et d'entreposage : utiliser un local dédié, résistant au feu, proscrire le chargement en dehors des horaires de présence des opérateurs... « Des dispositifs sécurisés commencent à apparaître sur le marché, comme des armoires dotées d'un système permettant de couper l'alimentation en cas de surchauffe, et d'un détecteur de fumée relié au PC sécurité », complète Benoît Sallé. Outre l'évaluation du risque, prenant en compte l'évolution du chantier dans le temps, il convient, enfin, que tous les acteurs de la construction – maître d'ouvrage, maître d'œuvre, salariés d'entreprises intervenantes... – soient sensibilisés, informés et formés sur le risque incendie. ■

1. Lire à ce sujet « Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) : la Direction générale du travail apporte des précisions », article paru dans Travail & Sécurité n° 882, juin 2026. À retrouver sur www.travail-et-securite.fr

En savoir plus



- « Incendie sur le lieu de travail », dossier web INRS.
- Le permis de feu. Démarche et document support, brochure INRS, ED 6030.
- Batteries lithium-ion des équipements sur les lieux de travail. Prévention du risque incendie, fiche pratique de sécurité INRS, ED 160.
- Les extincteurs d'incendie portatifs, mobiles et fixes, brochure INRS, ED 6054.

À retrouver sur www.inrs.fr

Corinne Soulay

TRAVAUX URBAINS

La Vilaine redécouvre sa beauté

CES NEUF DERNIERS MOIS, le centre-ville de Rennes a accueilli un chantier atypique sur ses quais : la déconstruction sur 270 mètres de long d'une dalle de béton qui recouvrait la Vilaine.



📷 1. **L'ORGANISATION** de chaque phase de déconstruction a nécessité une préparation minutieuse et une communication permanente entre les membres de l'équipe.

📷 2. **AU TOTAL**, dix personnes sont présentes en permanence pour faire tourner le chantier : outre l'équipe sur le ponton de travail (le conducteur de pelle et trois équipiers), il y a un équipage (un pilote et un matelot) sur chacune des deux barges, un conducteur de pelle à la réception au dépôt Charier, l'entreprise en charge de la déconstruction, et un conducteur de travaux qui supervise l'ensemble.



TOUS LES MEMBRES de l'équipe ont en tête l'incident qui est vite évoqué dans les discussions : à l'automne 2025, une barge flottante embarquant une pelle de chantier s'est retournée sur un chantier maritime à Saint-Malo, en Ille-et-Vilaine, heureusement sans faire de victime. Bien que le contexte et l'environnement soient très différents, le mode opératoire employé sur l'opération de déconstruction du parking de la Vilaine, dans le centre-ville de Rennes, a ceci d'identique qu'il fait aussi appel à une pelle installée sur un ponton flottant. Elle sert à grignoter petit à petit une vaste

dalle de béton de 270 mètres de long qui recouvrait la Vilaine entre la place de Bretagne et le pont Pasteur.

Construite au début des années 1960, cette dalle offrait un espace de 6700 m² qui servait de parking. Depuis octobre 2025, dans le cadre d'un programme de réaménagement des quais de la Vilaine, le fleuve est progressivement remis à découvert. Équipée d'une cisaille hydraulique à l'extrémité du bras, la pelle abat progressivement les neuf dalles de 30 mètres de long et de 25 mètres de large en broyant le béton et en cisillant les ferrailles. Les gravats, béton et ferrailles mêlés,

tombent sur un ponton en contrebas, spécialement aménagé pour les recevoir. Une fois transférés dans des péniches, ces gravats sont ensuite évacués par voie fluviale.

Ce spectacle atypique en pleine ville suscite beaucoup d'intérêt et met à l'arrêt de nombreux passants et cyclistes, qui observent, attentifs et curieux, prennent des photos et des vidéos tout au long de la journée, sous l'œil des riverains qui assistent aux opérations depuis leurs fenêtres dominant les quais. « On sait qu'on est observés en permanence, on se doit d'être irréprochables sur tous les plans, que ce soit la sécurité ou l'environnement »,

■ Par Céline Ravallec
Photos :
Gaël Kerbaol



3. LE RYTHME de croisière de la déconstruction a été de trois poutres abattues chaque jour, soit une avancée journalière de cinq mètres. Chaque poutre mesurait environ 1,60 mètre sur 25 mètres de large. Du fait de l'environnement de travail, cette opération a associé les compétences des équipes de déconstruction et celles des travaux fluviaux.

commente Arnaud Bonkoungou, chef d'équipe chez Charier, l'entreprise en charge de la déconstruction.

Transférer les gravats par barges

« Lors de la consultation des entreprises, une proposition portait sur une méthode de référence par sciage puis grutage des dalles de béton avant évacuation par camions-plateaux, décrit Jean-François Papin, conducteur d'opération au sein de la direction de l'espace public et des infrastructures de Rennes métropole, le maître d'ouvrage. Si l'évacuation par voie d'eau était techniquement possible et

envisageable, nous ne l'avons pas imposée. » Les entreprises postulant ont chacune présenté leur méthode d'intervention.

L'entreprise Charier a ainsi proposé un grignotage par pelle hydraulique avec évacuation des gravats par voie fluviale. L'agence rennaise de l'entreprise se situe en effet en bordure de la Vilaine, à 4 km en aval, et offre la possibilité d'y transférer tous les gravats par barges à l'aide de bateaux-pousseurs électriques. Un argument de poids en matière de logistique de chantier et d'approche écologique. Cela présente l'avantage d'éviter de multiples rotations de camions dans le centre

de Rennes, et de ne pas avoir à condamner la circulation d'un côté des quais durant plusieurs mois.

« Ça libère les flux piétons, autos et vélos sur la voie nord. Et de cette façon, l'activité ne dérange personne sur les quais », considère Guillaume Duval, chef de secteur génie écologique et réhabilitation chez Charier terrassement-déconstruction-désamiantage Bretagne. Seule l'ouverture des 30 premiers mètres à l'extrémité du chantier a dû être réalisée à l'aide de scies et d'une grue positionnée sur le quai pour lever les premières dalles de béton découpées, et permettre ainsi l'installation de la pelle sur son ponton.



Regarder le reportage en diaporama sonore

>>>



❏ 4. **LES DÉBLAIS ABATTUS** représentent en moyenne cinq rotations journalières de barges chargées des gravats à évacuer. Pendant l'intervention de la pelle, les trois membres de l'équipe restent en retrait, prêts à intervenir en cas de besoin. La brumisation limite l'émission de poussières.

Mais faire fonctionner une pelle hydraulique de 50 tonnes sur un ponton flottant avec comme impératif de récupérer les gravats pour que rien ne tombe à l'eau n'a pas été un mode opératoire simple à mettre en œuvre. « *C'est notre premier chantier de ce type dans la région* », précise Guillaume Duval. L'incident de Saint-Malo a mis en lumière la nécessité de s'assurer de la rigueur des études de stabilité. Des ballasts et des pieux sur vérins hydrauliques assurent la stabilité du ponton, qui mesure 24 x 7 mètres et 1,50 mètre de haut. Cet îlot restreint constitue l'espace de travail d'une équipe de quatre personnes : Thierry, le

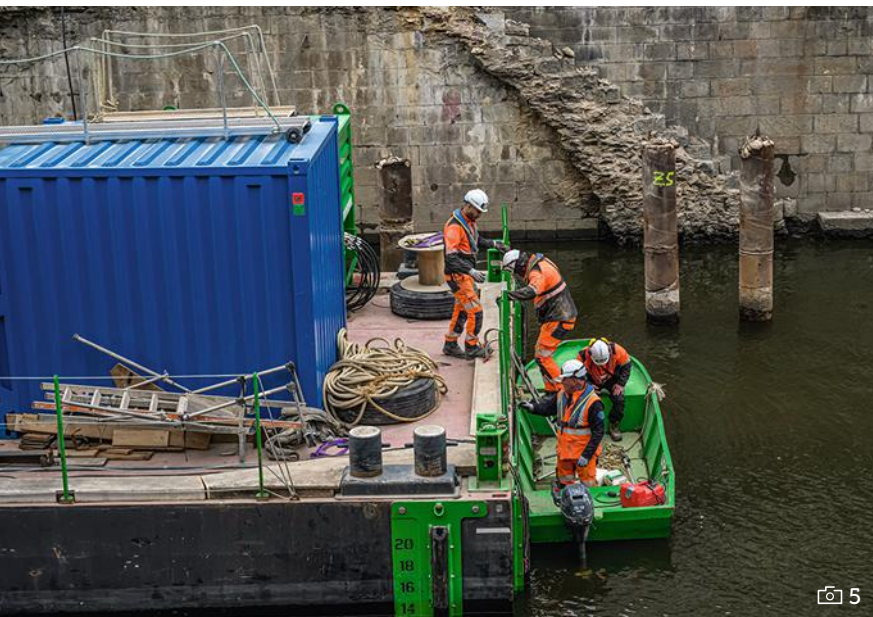
conducteur de la pelle, Ludovic, Mohammed, les compagnons, et Arnaud, le chef d'équipe.

Nage et sauvetage

L'organisation y est bien rodée, chacun sait ce qu'il a à faire. Et l'espace de travail étant très contraint, tout est optimisé, chaque outil est à sa place. Travailler dans un environnement fluvial est nouveau pour tous. « *Dans les premiers temps, il a fallu s'adapter aux réactions du ponton quand la pelle rencontrait des résistances* », explique Thierry Blanchard, le conducteur de la pelle qui est amarrée au ponton avec des chaînes. Car outre les risques

typiques d'un chantier de démolition (chutes de plain-pied ou de hauteur, risque machine, collision engin-piéton) s'ajoute ici la présence de l'eau exposant à une instabilité permanente et à des risques de glissade ou de noyade. « *Les premiers soirs, quand je rentrais chez moi, ça continuait de tanguer sur mon canapé!* » raconte avec le sourire Arnaud Bonkougou.

C'est pourquoi des membres d'une équipe de Charrier Génie-Civil, basée en Île-de-France et spécialisée dans les travaux fluviaux, sont venus en renfort pour optimiser l'organisation en amont. « *On retrouve ainsi associées les compétences*



📷 5. **LES TRANSFERTS** de personnes entre la terre ferme et le ponton sont réalisés à bord d'une annexe. Une sapine d'accès est installée sur le quai pour les compagnons.

📷 6. **OPÉRATION** de remontée d'un pieu d'ancrage avant de déplacer le ponton. Le budget de la déconstruction du parking Vilaine approche les trois millions d'euros, ce qui représente près de 10 % du budget total de l'ensemble du projet de réaménagement des quais au centre de Rennes.

📷 7. **DES RUBANS** d'éclairages Led ont été installés sous l'ouvrage pour effaroucher les chauves-souris, et éviter qu'elles viennent nicher et hiberner. Ces rubans ont été installés à hauteur d'homme pour qu'ils soient faciles à démonter au fur et à mesure de l'avancement des travaux.



des équipes de déconstruction et des équipes des travaux fluviaux, ça mixe les activités de différentes agences du groupe », commente Guillaume Duval. Tout le personnel intervenant a suivi des formations à la nage et au sauvetage, avec exercices pratiques. Sur le ponton, sur les bateaux, chacun est en permanence équipé d'un gilet de sauvetage autogonflant en cas de chute à l'eau. Pendant que Thierry manœuvre la pelle en phase de grignotage, ses trois collègues, en retrait, restent attentifs et observent la réaction des matières et de l'engin, prêts à intervenir en cas de besoin. Ensuite,

le conducteur change d'équipement pour transférer les gravats depuis le ponton vers une des barges. Le reste du temps est consacré à préparer la suite de l'intervention et à réaménager l'environnement de travail. Pour ce faire, il a fallu créer des outils de travail spécialement dimensionnés pour faire face aux multiples contraintes spatiales et environnementales. La grande dalle en béton à déconstruire reposait sur deux poutres longitudinales soutenues par une enfilade de 216 pieux qui ne sont pas espacés de façon totalement régulière. « *Il fallait impérativement avoir un process qui nous*

permette de basculer facilement les protections », commente Guillaume Duval. Les préparatifs consistent à déplacer, porter, installer les différents éléments nécessaires. Manœuvrer tous ces équipements demande du temps et génère de multiples manutentions et efforts physiques. L'aspect répétitif de ces opérations peut exposer à des troubles musculo-squelettiques et à des accidents. D'une journée à l'autre, et même entre le matin et l'après-midi, ce sont les mêmes procédures qui sont répétées: mise en place côté rive sud du ponton de réception et positionnement du ponton de travail sur >>>



📷 8. L'ENVIRONNEMENT URBAIN imposait de limiter les nuisances environnementales de chantier (vibrations, bruit). Des capteurs ont été installés sur les immeubles avoisinants pour suivre en temps réel les incidences du chantier et apporter des mesures correctives en cas de dépassement des seuils admissibles.

📷 9. UNE FOIS LA PHASE d'abattage terminée, un autre outil est installé au bout du bras de la pelle pour transférer les débris du ponton vers la barge d'évacuation. Les gravats sont déposés en veillant à équilibrer les charges.



lequel est installée la pelle; installation des « bavettes », grandes plaques métalliques dimensionnées sur mesure fixées autour des poteaux soutenant les dalles de béton pour faire glisser les gravats vers le ponton de réception; démolition à la pelle; transfert des gravats du ponton de réception dans les barges d'évacuation; évacuation des barges à l'aide de bateaux pous-seurs électriques.

Des ajustements permanents

Une fois la dalle grignotée sur la moitié de sa largeur, toute cette procédure est répétée côté quai nord:

l'ensemble de ces éléments sont démontés et réinstallés pour abattre la deuxième moitié de la dalle en cours de découpe. Puis l'ensemble est avancé pour reprendre le même mode opératoire le lendemain. Trois poutres sont abattues chaque jour, soit une avancée quotidienne d'environ cinq mètres. « Comme c'est un chantier linéaire, on n'avance pas dans l'inconnu, poursuit Guillaume Duval. Le plus gros risque serait de devoir intervenir sous des poutres à demi déconstruites. »

Si tout est organisé pour travailler le plus sereinement possible, comme tout chantier de BTP, l'activité présente parfois des imprévus. Et

l'équipe ne cache pas avoir rencontré des surprises certains jours, mais qui sont restées maîtrisées. « Ces événements font l'objet d'ajustements permanents, on améliore tous les jours en fonction de ce que l'on rencontre, même si tout a été pensé pour que ça se passe bien et que l'on anticipe au mieux », explique Yannis Mongazon, chef de chantier. « L'entreprise est à l'écoute pour améliorer au quotidien ce qui peut l'être, observe Christian Lebreton, contrôleur de sécurité à la Carsat Bretagne. Par exemple, ici, malgré la présence de deux buses de brumisation sur la pelle pour rabattre les poussières vers le sol, l'émission



📷 10. **LES BARGES** ont été choisies en fonction des dimensions de l'écluse, qui se trouve sur le parcours et qu'il faut franchir à l'aller et au retour. Chacune peut embarquer jusqu'à 20 tonnes de gravats. Elles sont déplacées par des bateaux-pousseurs électriques. Les équipages qui naviguent relèvent du régime des gens de la mer et marins.

📷 11. **UN PONTON PROVISOIRE** a été aménagé au point d'arrivée, à quatre kilomètres du chantier, pour décharger le contenu des barges. Au total, 7 000 tonnes de déblais auront été évacuées.



de poussières peut encore être réduite. Car les gravats volumineux qui tombent sur le ponton en remettent en suspension. »

L'évacuation des gravats à bord des barges est ensuite réalisée par deux équipages – l'un de chez Charrier GC, l'autre de l'entreprise I-marine solutions – composés chacun d'un capitaine et d'un matelot. Relevant du régime des gens de la mer et marins, ils assurent les rotations des barges à l'aide de bateaux-pousseurs électriques. Pour eux, le principal risque est la chute dans l'eau et la noyade, notamment lors des phases d'arrimage et de désarrimage des

bateaux pousseurs aux barges. Ils portent en permanence des gilets de sauvetage autogonflants.

Afin d'assurer la stabilité des barges tout au long du transport, le conducteur de la pelle veille à bien répartir les charges, suivant les indications de ses collègues. Si besoin, des cales sont positionnées au fond d'une barge. En moyenne, cinq rotations ont lieu chaque jour. Au point d'arrivée, sur le site de l'agence de Charrier, les péniches sont vidées à l'aide d'une pelle sur chenilles. Un ponton a été provisoirement aménagé pour l'accostage des barges, ainsi que pour l'accès de la pelle en sécurité aux abords du fleuve.

Prévue entre octobre et fin avril, la déconstruction du parking a dû s'adapter aux intempéries. Les pluies continues du début d'année ont entraîné des hauteurs d'eau et des débits de la Vilaine qui ont mis à l'arrêt l'opération durant près de cinq semaines au total. La démolition a finalement pris fin en juin, sans incident ni accident. Les travaux d'aménagements sur le fleuve ne sont pas pour autant terminés. Des quais entièrement relookés, incluant une passerelle, des pontons et des jardins flottants et deux gradins à chaque extrémité du périmètre découvert, doivent être livrés d'ici fin 2028-début 2029. ■

CHARCUTERIE

Entre tradition et modernité, les bonnes recettes de la prévention

Le Tuyé du Papy Gaby transforme chaque année de la viande de porc franc-comtois en saucisses fumées et saucissons. Son développement s'accompagne d'une démarche de prévention des risques professionnels visant à limiter les manutentions et les gestes répétitifs notamment.

AVEC SES 18 MÈTRES de haut, le tuyé, cette cheminée typique de forme pyramidale servant à fumer les salaisons, se voit de loin, sur la colline qui surplombe le village de Gilley, dans le Doubs. Sur le bâtiment est indiqué « Le Tuyé du Papy Gaby », une fabrique traditionnelle de saucisses, saucissons, jambons, en majorité fumés. « *Jusque dans les années 1960, beaucoup de fermes du Haut-Doubs étaient équipées de tuyés car ils servaient aussi de chauffage, explique Pascal Nicolet, le directeur général. Mais avec l'arrivée du chauffage central, les tuyés ont eu tendance à disparaître.* »

Gabriel Marguet, dit Papy Gaby, un ancien boucher faisant jusqu'à fumer ses charcuteries dans les tuyés des fermes, décide de créer « Le Tuyé du Papy Gaby ». En 2010, le père de Pascal Nicolet rachète l'entreprise. Depuis, elle s'est développée, transformant 200 tonnes de viande annuellement, dont un quart en saucisses de Morteau. Un développement qui s'est accompagné d'actions pour prévenir les risques professionnels de ses 18 salariés.

Des risques de TMS surtout

La matière première est essentiellement constituée de porc franc-comtois. Elle arrive prédécoupée, et sa qualité est contrôlée par un boucher. Grâce à un gerbeur à haute levée, celui-ci n'a plus qu'à



© Philippe Costano pour l'INRS/2024

📦 Ces dernières années, l'entreprise a multiplié les acquisitions d'équipements pour améliorer les conditions de travail, à l'instar de ces plates-formes à roulettes destinées à limiter les ports de charges.

faire glisser la cagette sur la table en inox pour contrôler la quantité de gras – 30% – et constituer les bacs de 20 kg destinés à la fabrication. « *Comme dans beaucoup d'industries agroalimentaires, ici, ce sont essentiellement des risques de troubles musculosquelettiques qui ont été identifiés, remarque Bruno Combasson, contrôleur de*

FICHE D'IDENTITÉ 📄

- **NOM :** Le Tuyé du Papy Gaby
- **LIEU :** Gilley (Doubs)
- **ACTIVITÉ :** fabrication de saucisses et salaisons fumées
- **EFFECTIF :** 18 personnes (plus quelques saisonniers)
- **PRODUCTION ANNUELLE :** 200 tonnes de produits vendus, dont 40% à la boutique
- **CHIFFRE D'AFFAIRES :** 3 millions d'euros

L'essentiel 🔍

> **LE TUYÉ DU PAPY GABY** fabrique des saucisses et salaisons traditionnelles, à Gilley, dans le Doubs.

> **POUR ACCOMPAGNER** son développement et améliorer les conditions de travail, plusieurs actions ont vu le jour pour limiter les manutentions ou les gestes répétitifs.

> **CERTAINES MESURES** ont été accompagnées par la Carsat Bourgogne-Franche-Comté.

sécurité à la Carsat Bourgogne-Franche-Comté, *liés notamment aux ports de charge et aux manutentions.* » Ainsi, partout, pour déplacer les différents bacs, des petites plates-formes à roulettes ont été acquises.

Le hachoir, imposant, nécessite de lever assez haut les bacs remplis de viande. « *Nous réfléchissons avec*

les salariés à des solutions de type lève-bac », évoque Pascal Nicolet. Un petit marche-pied permet cependant à l'opérateur d'ajouter facilement le sel et les épices, et une grille, asservie à la mise en marche de la vis sans fin, permet d'éviter l'accès lorsque la pièce est en mouvement. « Il y a eu un accident très grave il y a quelques années dans une autre région avec un hachoir à viande, souligne le contrôleur de sécurité. Pour éviter cela, notre Carsat a lancé une vaste campagne de contrôle des hachoirs, et j'ai pu vérifier que ceux du Tuyé du Papy Gaby étaient bien équipés de capteurs. »

Une fois la viande hachée et les mélanges réalisés, les saucissons prennent forme. Denis Chabod, un opérateur, réalise à une vitesse impressionnante des saucissons sans boyaux en tassant la viande. Un geste particulièrement sollicitant et répétitif, à raison d'environ 2000 saucissons par semaine (leur fabrication n'a pas lieu tous les jours). « C'est un coup à prendre, remarque Élodie Jerzak, qui se charge de les déposer sur des grilles allant à l'étuvage. Pour ma part, je ne suis pas encore capable de le faire aussi vite. » Conscient des risques de TMS liés à ce poste, le dirigeant a commandé, avec l'aide d'un contrat de prévention de la Carsat, une machine qui effectuera automatiquement cette opération. Elle devrait arriver tout prochainement. « Je travaille dans l'entreprise depuis mes quinze ans, souligne Denis Chabod. J'en ai 61 aujourd'hui, et je peux vous dire que je l'attends, cette nouvelle machine. » Une machine à emballer les saucissons devrait également arriver à l'autonne.

Intervention du service de prévention et de santé au travail

Dans une autre pièce, Margot Mercier, tout sourire, prépare à l'aide d'une trancheuse des petits plateaux d'apéritif constitués de huit tranches de trois produits différents. « À mon arrivée, il y a trois ans, j'ai connu, pendant un mois, le tranchage à la main, et ça n'était pas évident. Cette machine est très pratique, il suffit de programmer le nombre de tranches voulues, ainsi que leur épaisseur, et les petits tas

À la suite d'une étude réalisée en 2019 sur le poste de lavage par le service de prévention et de santé au travail, un lave-batterie a été acquis afin de nettoyer le matériel sans effort et rapidement.

sortent préformés. » Reste à les disposer sur des petits cartons « prêts à l'emploi » qui seront ensuite emballés sous vide. Au niveau du nettoyage, depuis quelques années, les caisses et le petit matériel passent par un lave-batterie. Il a été acquis à la suite d'une étude réalisée en 2019 sur le poste de lavage par le service de prévention et de santé au travail. « Avant, il fallait tout faire à la

tuyés, l'un, moderne, fonctionnant en continu, l'autre, le traditionnel de 18 m, n'étant allumé que le soir pour fonctionner la nuit, car le jour il est ouvert aux visites. En effet, la boutique, refaite en 2018, accueille chaque année 40000 touristes. Une signalétique et un marquage au sol sur le parking permettent de gérer facilement les nombreux flux: camping-cars, autocars (300 par an), voitures particulières, ainsi que la



© Philippe Castano pour l'INRS/2026

LE CHIFFRE

200 tonnes de viande sont transformées chaque année en saucisses fumées et saucissons.

brosse, cela prenait du temps et était très contraignant », remarque le dirigeant. Là, le cycle dure à peine une minute, et les bacs ressortent quasiment secs. Le dosage des produits de lavage et rinçage est automatique. Une fois les charcuteries terminées, elles passent à l'étuvage et au séchage. Certaines seront également fumées. L'entreprise possède deux

camionnette de livraison de l'entreprise ou les camions des fournisseurs.

« Le quai des poids lourds a été totalement réaménagé, afin de sécuriser les opérations de livraisons », explique le directeur général qui, dans le même temps, déplore qu'un chauffeur ayant oublié d'enlever le cale-roues l'ait arraché. Un incident qui devrait être rapidement réparé. Pascal Nicolet a également suivi une formation à la Carsat « Les fondamentaux en santé et sécurité au travail ». « C'était intéressant de confronter nos points de vue avec d'autres professionnels, cela peut donner des idées. » ■

Delphine Vaudoux

EHPAD

Quand les soignants peuvent prendre de l'autonomie

À l'Ehpad Pique-Pierre, de Saint-Martin-le-Vinoux, en Isère, la direction, accompagnée par la Carsat et une doctorante en ergonomie, a travaillé sur les marges de manœuvre des soignants. Les discussions, les formations, le travail collectif... ont débouché sur des changements dans le quotidien des salariés pour leur plus grande satisfaction.

« **PIQUE-PIERRE**, c'est le meilleur Ehpad! », lance Nadia Ben Mohamed, une aide-soignante. Et elle sait de quoi elle parle: elle travaille dans cet établissement, situé à Saint-Martin-le-Vinoux, près de Grenoble, en Isère. Pourtant, à la base, Pique-Pierre est un Ehpad comme il en existe beaucoup. D'une capacité de 80 habitants¹, situé en bordure de l'Isère, il est relativement récent: il date de 2012. Ce qui semble le distinguer particulièrement, c'est qu'au fil des ans, la direction n'a pas hésité à écouter ses salariés et à leur don-

📷 Le temps du repas de midi en unité psychogériatrique a été identifié comme délicat. Surtout quand certains habitants déambulent, d'autres sont agités, ou ont besoin d'aide pour manger.

FICHE D'IDENTITÉ



- **NOM** : Ehpad Pique-Pierre (membre du groupe de la Mutualité française iséroise)
- **LIEU** : Saint-Martin-le-Vinoux (Isère)
- **ACTIVITÉ** : établissement d'accueil de 80 personnes âgées dépendantes
- **EFFECTIF** : 45 équivalents temps-plein, dont 18,5 ETP aides-soignants et 13 ETP auxiliaires de vie

ner de l'autonomie pour améliorer leurs conditions de travail.

En 2018, l'Ehpad de Pique-Pierre est ciblé TMS Pros par la Carsat Rhône-Alpes parmi d'autres établissements du département. « C'est l'un des onze Ehpad de la Mutualité française de l'Isère (MFI), explique Stéphane Roberget, contrôleur de sécurité à la Carsat. J'ai fait le choix de tous les associer à cette démarche, pour qu'ils puissent avancer ensemble. » Jean-Pierre Danger, le directeur de l'Ehpad, l'avoue sans détour: lorsque le contrôleur est venu lui présenter la démarche et l'inciter à y participer, ça ne lui a pas fait plaisir, car il avait déjà le sentiment de bien faire. Des questionnaires existaient, ainsi que des temps d'observation et d'échanges. « Je lui ai répondu qu'il fallait qu'il s'appuie sur ce qui était déjà initié au sein de son établissement », commente le contrôleur de sécurité.

La période de Covid bouscule un peu les projets, puis Sandrine Caroly, professeure en ergonomie à l'uni-



© Guillaume J. Plisson pour l'INRS, 2026

L'essentiel



> **CIBLÉ TMS PROS** par la Carsat Rhône-Alpes, l'Ehpad Pique-Pierre a décidé de remettre le travail des soignants au centre de ses réflexions, avec l'aide d'une doctorante en ergonomie.

> **LES DISCUSSIONS**, les formations-simulations et le travail collectif ont porté notamment sur leur marge de manœuvre dans le cadre de leur activité... des marges qui ont été amenées à bouger.



© Guillaume J. Plisson pour l'INRS, 2026

Les aménagements horaires des équipes ont permis de concentrer les présences du personnel sur les moments forts de la journée sans modifier le nombre total d'heures travaillées par l'ensemble des salariés.

versité Grenoble-Alpes, dont des étudiants étaient déjà intervenus pour de courtes durées dans l'Ehpad, propose au directeur d'accueillir une doctorante, Sandra Poncet, pendant trois ans, de 2021 à 2023. Son sujet de thèse porte sur « *la construction des marges de manœuvre durant l'activité de soins: un enjeu de prévention des TMS chez les aides-soignantes dans les Ehpad* ». Sur les

posent les aides-soignants, un métier particulièrement touché par les TMS », explique Sandrine Caroly.

Modifier les horaires de travail

À l'issue des phases d'observations, des questionnements émergent : pourquoi procéder de telle façon ? Que faire lorsqu'un habitant est réfractaire à la toilette ? Comment gérer des relations tendues avec la famille ? Comment réagir lorsqu'un résident est violent ?... « *Pour bien comprendre le travail de l'aide-soignant, il faut partir du fait que chaque habitant est unique, donc chaque situation de travail est unique* », insiste Marylène Agostiniano, cadre de santé, qui connaît particulièrement bien le métier puisqu'elle-même est une ancienne aide-soignante.

Le temps du repas de midi en unité psychogériatrique (UPG)², par exemple, est identifié comme délicat : deux soignantes pour faire déjeuner quatorze habitants, c'est

insuffisant. Surtout quand certains déambulent, d'autres sont agités, ou ont besoin d'aide pour manger. Assez vite arrive, dans la discussion avec les aides-soignants, le sujet de l'organisation des temps de travail. Certains émettent la volonté de modifier les horaires et de travailler dix heures quotidiennement, au lieu de sept. « *Pour ma part, j'étais contre* », reconnaît le directeur. Ce thème revenant sur la table, il entend les arguments et propose de tester des horaires de travail, sans moyen supplémentaire, sur une UPG.

Il procède à des calculs : dans une UPG, il dispose de quatre personnes, soit 28h de travail journalier. Avec deux personnes de 6h30 à 14h et deux personnes de 13h30 à 21h. Or il était apparu, au cours des discussions, qu'il n'était pas nécessaire d'avoir deux personnes de 6h30 à 7h30, ni deux de 20h à 21h. C'est ainsi qu'a été testé, en 2023, avec succès, le planning suivant : 2x10h et 1x8h (de façon à avoir toujours trois personnes lors du repas à midi, et une seule personne tôt et tard) par jour. Très appréciée par les soignants, cette organisation a, depuis, été progressivement étendue aux autres unités.

Moins de stress

Il est midi justement, nous nous rendons dans l'une des deux UPG de l'Ehpad. L'ambiance est particulièrement calme, une aide-soignante aide un monsieur à manger, une autre apporte des assiettes, tandis qu'une troisième passe auprès de chacun pour l'aider si besoin. L'espace a été réaménagé pour laisser assez de place pour évoluer autour des tables, et faciliter le travail des soignants... Nous nous rendons dans l'autre UPG : l'éclairage a été revu pour être plus chaleureux, une habitante déambule, à la recherche de son gilet, tandis qu'un autre nous interpelle. Là encore, l'ambiance est détendue, apaisée, à la fois du côté des habitants et des soignants.

Le repas se termine, deux soignantes finissent de débarrasser, tandis qu'une autre se charge d'accompagner une habitante vers le coin télévision. « *Avec cette organisation, je ne stresse plus pour finir les toilettes le matin, car je sais que je suis encore là dans l'après-midi* », explique Hanane Gouri, aide-soi-

LE CHIFFRE

2 accidents du travail en moyenne par an ont été comptabilisés au sein de l'Ehpad ces dernières années, contre 22 en 2018.



À lire sur le même sujet

45 équivalents temps plein (ETP), l'établissement compte 18,5 ETP aides-soignants et 13 ETP auxiliaires de vie. « *Il s'agissait d'analyser des situations de travail de leur quotidien, en se basant sur le travail réel, aussi bien visible qu'invisible, ainsi que sur les marges de manœuvre dont dis-*

gnante en UPG. « Cela fait partie du travail réalisé sur les marges de manœuvre, renchérit Marylène Agostiniano. Si un habitant est réfractaire à la douche, ce n'est pas grave. On repasse plus tard ou on demande à une collègue d'essayer de le convaincre. » « Certaines personnes aiment prendre leur douche le soir, d'autres le matin, complète Noémie Petit, psychologue. Pourquoi n'en tiendrions-nous pas compte lorsque la personne arrive dans l'Ehpad ? »

Les analyses de situations de travail, leur mise en discussion, le travail sur le collectif de travail et le travail collectif, le matériel, les relations avec les familles... ont aussi donné lieu à des formations réalisées sur mesure par Marylène Agostiniano et Noémie Petit. « L'idée, c'était de dire: vous faites déjà très bien, mais n'y aurait-il pas moyen de faire autrement, sous un

autre angle, avec une autre organisation ? Des protocoles existent, mais autorisez-vous à en sortir. » Des exemples ? Pourquoi réaliser la toilette d'une personne forcément devant le lavabo si celle-ci n'a pas envie de quitter son fauteuil ? Pourquoi ne pas se servir du fauteuil électrique de douche pour réaliser d'autres soins ?

« Lors de formations, on met les aides-soignants en situation pour qu'ils prennent la place de l'habitant », explique Marylène Agostiniano. « J'ai dû jouer le rôle d'une personne âgée agressive qui n'acceptait pas d'être changée... j'ai compris ce qu'elle pouvait ressentir », remarque Nora Moumene, une aide-soignante en UPG. Mais où s'arrête la marge de manœuvre ? « Le cadre existe, l'objectif commun est défini, et il y a des limites à ne pas dépasser, elles sont clairement établies comme le respect de l'habitant, le

respect de ses collègues, et le respect des familles », souligne Jean-Pierre Danger. « Lors des formations, on apprend, mais surtout on apprend à se remettre en question », constate Diletta Maggio, auxiliaire de vie en unité classique.

S'inspirer sans dupliquer

« Je crois que lorsque nous nous sommes lancé dans cette démarche, il y a eu une convergence d'acteurs, entre les équipes, la Carsat et le travail universitaire, insiste le directeur. C'est pour cela que ça a marché. » « J'aimerais pouvoir dupliquer ce qui se passe ici dans d'autres établissements de la MFI, pointe Jérôme Nogier, chargé de prévention des risques à la MFI. Mais cela me semble difficile, car cette convergence est unique. En revanche, je souhaiterais que d'autres s'en inspirent. » « On peut transférer une démarche, mais pas les habitants, ni le personnel, le



« On peut transférer une démarche, mais pas les habitants, ni le personnel, le matériel ou l'espace... c'est la limite. »

matériel ou l'espace... c'est la limite », constate Sandrine Caroly qui souligne également l'importance de libérer du temps pour permettre aux personnes d'échanger, de se former. Au-delà du ressenti de chacun – « Ça va beaucoup mieux », dira Nadia Ben Mohamed, « J'ai moins mal au dos » lancera Nora Moumene –, il y a des signes qui ne trompent pas: le personnel est particulièrement stable et l'Ehpad n'a qu'un demi-ETP à pourvoir. De plus, de 22 accidents du travail en 2018, l'établissement est passé à une moyenne de deux par an ces dernières années. Et Stéphane Roberget de conclure, en citant Mark Twain: « Ils ne savaient pas que c'était impossible, alors ils l'ont fait. » ■

1. C'est ainsi que sont désignés les résidents de cet Ehpad

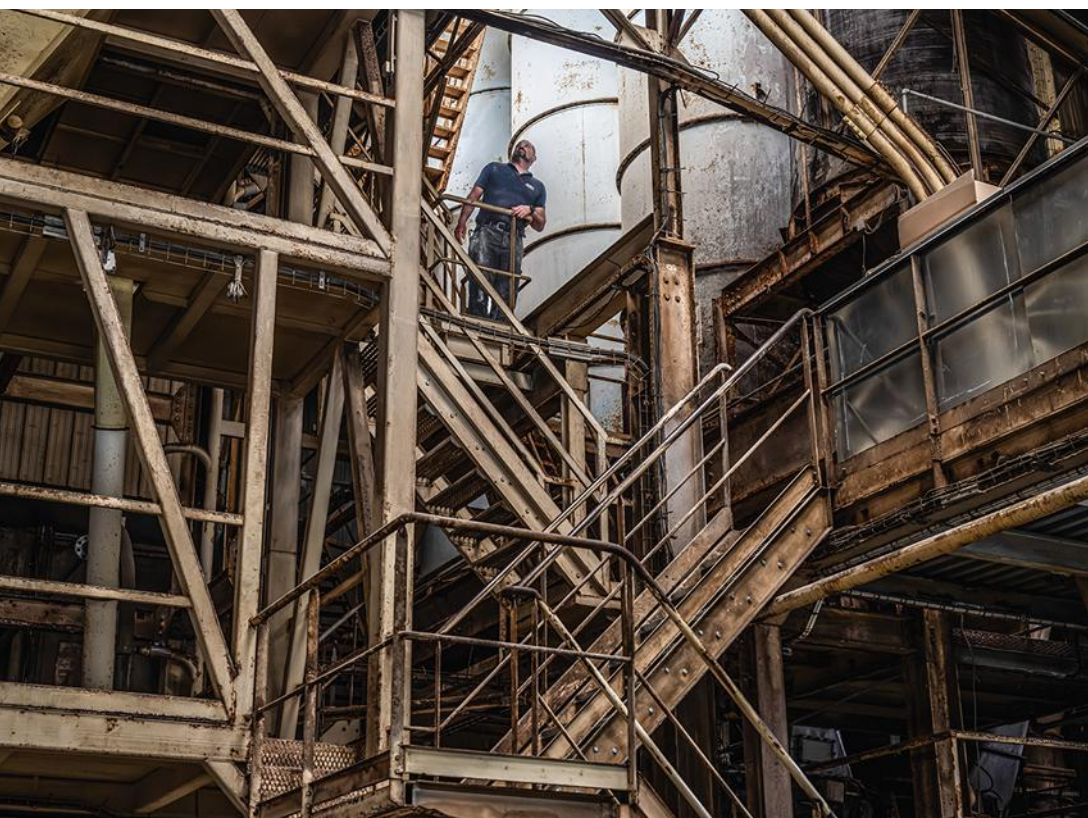
2. Également appelée unité protégée

Delphine Vaudoux

☑ Tester, essayer est le maître-mot. Le fauteuil de douche, par exemple, est utilisé également pour enlever les bas de contention des habitants, car il peut basculer, permettant au soignant de ne pas adopter de postures contraignantes.

© Guillaume J. Pflisson pour l'INRS/2026

Arrivé nutrition animale, entreprise du groupe Nutriciab, installée à Saint-Fulgent, en Vendée, est spécialisée dans la production d'aliments pour les volailles. De la réception des matières premières à l'envoi des produits aux exploitants agricoles, toute la production s'organise autour de silos de stockage. Un environnement de travail où les risques sont nombreux, mais désormais sécurisé grâce à une politique d'amélioration continue solidement installée.



© Patrick Delapierre pour l'INRS/2026

NUTRITION ANIMALE

Travailler en silo n'est pas un fléau

DEPUIS SA CRÉATION en 1950 par les frères Arrivé à Saint-Fulgent, en Vendée, l'entreprise homonyme est spécialisée dans l'alimentation animale, notamment des volailles. En 2010, elle devient la propriété de la Coopérative interdépartementale des aviculteurs du bocage (Ciab) qui fonde dans la foulée le groupe Nutriciab. Au sein du groupe, qui rassemble aujourd'hui huit sociétés et 178 salariés, le site de Saint-Fulgent fait figure de

De nombreux escaliers ont été mis en place sans remettre en cause le bâti, afin de sécuriser les accès aux silos, que ce soit pour la maintenance ou le bon fonctionnement des installations.

navire amiral avec 292 000 tonnes d'aliments produits par an sur les 600 000 tonnes du groupe. « Nous alimentons directement les 350 éleveurs de la coopérative, explique Matthieu Billot, le directeur du site. Pour cela, nous employons à Saint-Fulgent 59 salariés avec une organisation en 3x8 et 5 jours sur 7. »

Si le ballet incessant des poids lourds dans l'enceinte de l'entreprise semble immuable, ce dernier

fait l'objet d'une attention constante: « Nous recevons 50 camions par jour, chargés généralement de 30 tonnes de matières premières. Et le moindre petit grain de sable dans l'organisation crée des répercussions en cascade, notamment pour les chauffeurs qui ont un planning de livraison très serré. » Pour maintenir cette mécanique bien huilée, d'importants investissements sont réalisés chaque année pour entretenir et

FICHE D'IDENTITÉ



- **ÉTABLISSEMENT:** Arrivé nutrition animale (groupe Nutriciab)
- **LIEU:** Saint-Fulgent (Vendée)
- **ACTIVITÉ:** fabrication d'aliments pour volailles
- **EFFECTIF DU SITE:** 59 salariés (178 au niveau groupe)
- **PRODUCTION:** 292 000 tonnes d'aliments par an
- **SUPERFICIE DU SITE:** 4 hectares et demi

L'essentiel



> L'ENTREPRISE

Arrivé nutrition animale réalise chaque année d'importants investissements dans l'amélioration des outils de production.

> **RÉFECTION** de la voirie pour faciliter la circulation et diminuer le risque de collisions, réaménagement de la fosse de réception des matières premières afin de supprimer le dégagement de poussières... : l'entreprise s'appuie notamment sur l'expertise de son CSE pour déployer une démarche d'amélioration continue exigeante.

moderniser les installations. En 2025, c'est ainsi toute la voirie qui a été revue afin de séparer les différents flux de véhicules et limiter le risque de collisions. Une connexion directe avec la rocade limitrophe a également été réalisée pour éviter le passage des poids lourds dans la zone résidentielle à proximité de l'entreprise.

Captage des poussières et maintenance

« Nous avons profité de la réfection de la voirie pour traiter le problème des poussières liées au déchargement des matières premières dans la fosse de réception, détaille Matthieu Billot. En effet, le système d'aspiration n'était pas suffisamment efficace et l'accès pour la maintenance trop périlleux. » Ici, c'est Stéphane Mathé, le responsable maintenance de l'entreprise, qui a revu intégralement la configuration de la fosse. « Nous avons réduit sa dimension pour améliorer le captage des poussières qui se fait désormais en trois points grâce à trois ventilateurs d'une puissance de 9 kW chacun. Et l'accès aux filtres a été sécurisé. Autrefois, il se faisait difficilement, avec une échelle mal dimensionnée. Des escaliers ont été aménagés à l'arrière du bâtiment. »



© Patrick Delapierre pour l'INRS/2026

🔧 Aujourd'hui, pour retirer les bouchons de grains qui peuvent se créer au sein des silos, l'entreprise dispose d'un marteau pneumatique qui se connecte directement au réseau d'air comprimé des différents étages du silo.

Force est de constater, lors du déchargement d'un semi de 30 tonnes de maïs, que les impressionnants dégagements de poussières sont bien contenus dans l'enceinte de la fosse. « Avant, il y avait systématiquement un nuage de poussières qui ressortait de la fosse à chaque déchargement, explique Stéphane Mathé. Non seulement cela salissait toutes les voies de circulation mais avec la pluie, cela rendait aussi le sol glissant pour les salariés. » L'aménagement de l'escalier d'accès pour la maintenance des filtres consti-

au sein du silo. Ainsi, les laborantins chargés de récolter des échantillons de grain, une fois par semaine, peuvent désormais accéder au point de captage grâce à des escaliers et une plate-forme dédiée à cette opération. « Ici aussi, l'accès se faisait par une échelle à crinoline, se souvient Stéphane Mathé. Nous avons vraiment mis l'accent sur la sécurisation des escaliers avec le remplacement de marches en caillebotis classiques par des revêtements antidérapants car il peut y avoir un peu de poussière qui rend le sol parfois glissant. »

Autre point de vigilance pour le responsable maintenance: le colmatage du grain dans les silos. « Là on parle à la fois de troubles musculosquelettiques et d'intégrité des installations. En fonction des températures, les grains peuvent s'agglomérer et créer des bouchons. Pour les enlever, les salariés avaient l'habitude d'utiliser une masse ou un merlin pour taper sur les parois du silo. » Aujourd'hui, afin de faciliter cette opération, l'entreprise dispose d'un marteau pneumatique qui se connecte directement au réseau d'air comprimé des différents étages du silo. « L'outil demeure un peu lourd à transporter, note Matthieu Billot. Mais une fois mis en place, le salarié n'a plus rien à faire qu'attendre en sécurité le déblocage de la situation. Il existe aussi des systèmes de vibreurs, mais ils peuvent parfois abîmer les structures métalliques... Ce n'est pas toujours simple de trouver la solution parfaite. » ■

Lucien Fauvener

> DES VISITES RÉGULIÈRES DU CSE

Nombre d'améliorations des conditions de travail sont issues de visites de terrain organisées par les membres du CSE, comme en témoigne Bruno Mouret, le responsable production et sécurité: « La plupart de nos bâtiments sont assez anciens et doivent être modernisés au fil de l'eau. Il y a toujours quelque chose à faire, dans une logique d'amélioration continue. L'essentiel étant de prioriser en fonction des capacités budgétaires de l'entreprise. »

LE CHIFFRE

292 000 tonnes d'aliments pour volailles sont produites chaque année sur le site de Saint-Fulgent pour alimenter directement les 350 éleveurs de la coopérative.

tue pour Nicolas Pesigot, contrôleur à la Carsat Pays de la Loire, une nette amélioration des conditions de travail: « L'entreprise n'a pas hésité à faire d'importants travaux de modification du bâti pour installer ces escaliers et permettre un accès sécurisé lors des opérations de maintenance. Certes, ces interventions sont assez peu fréquentes mais en l'absence d'accès sécurisé, le risque reste présent. »

Éviter chutes de hauteur et TMS

Une même réflexion de sécurisation des accès en hauteur a été menée

PORT DE CHARGES

Un projet collectif et une satisfaction unanime

FICHE D'IDENTITÉ



- **NOM:** Delanchy Frigo Transports 50
- **ACTIVITÉ:** transport et logistique de denrées périssables sous températures dirigées
- **LIEU:** Guilberville (Manche)
- **EFFECTIF:** 105 salariés, dont 55 conducteurs

AU FIL DE LA MATINÉE, l'activité qui anime le lieu fait penser à une fourmière très organisée. Chacun connaît son rôle sur la plate-forme de 2300 m² de l'entreprise Delanchy Frigo Transports 50, située à Guilberville, dans le département de la Manche. Au milieu d'un ballet de transpalettes et de manutentions de colis, des palettes arrivent, puis disparaissent avant que de nouvelles soient constituées après préparation de commandes, prêtes à être expédiées. Ce site, l'un des 55 que compte le groupe, est spécialisé dans le transport de denrées périssables sous températures dirigées.

Ici transitent principalement des produits de la mer, et dans une moindre proportion, de la boucherie-charcuterie et des produits laitiers. Les clients sont des grossistes, des grandes et moyennes surfaces de distribution ou encore des poissonneries, répartis dans le Calvados, la Manche et en Seine-Maritime. L'espace de préparation des commandes est organisé en six principales zones de produits selon les types d'emballages.

Les saumons présentent la particularité d'être conditionnés dans des coffres en polystyrène de grandes dimensions (40 x 80 cm), sur des palettes pouvant atteindre 2,15 mètres de haut, et pesant chacun entre 19 et 22 kg. Les

L'agence Delanchy Frigo Transports 50 a mis en place en 2022 une organisation pour réduire les risques de troubles musculosquelettiques et améliorer le confort de travail de certains préparateurs de commandes. Avec l'aide de son service de prévention et de santé au travail, et l'implication de l'équipe concernée, une solution a été trouvée.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS/2026

manutentions sur cette zone posaient des problèmes depuis longtemps la direction du site. Afin d'avancer dans ses réflexions, elle s'est rapprochée de son service de prévention et de santé au travail. « *L'entreprise a été motrice sur le sujet car il n'y avait pas eu d'accident sur la zone*, explique Charline Letouzé, conseillère en prévention au Sist Ouest-Normandie. *C'était une véritable démarche de prévention primaire, menée sous l'impulsion du directeur du site, soucieux de développer une culture de sécurité au sein de l'entreprise.* »

Un groupe de travail impliquant des salariés concernés a alors été créé, pour analyser les pratiques et

Afin de réduire les ports de charges, les réflexions menées avec les salariés concernés ont abouti à l'acquisition d'une plate-forme surélevée avec deux tables élévatoires, complétée par un convoyeur de 13 mètres de long.

L'essentiel



> CHERCHANT à supprimer certaines contraintes posturales et manutentions manuelles liées aux coffres de saumons, la direction de l'entreprise s'est rapprochée de son service de prévention et de santé au travail.

> UNE ANALYSE ergonomique impliquant les salariés directement concernés a permis d'aboutir à un résultat satisfaisant pour tous. Une plate-forme avec convoyeur réduit désormais fortement les manutentions manuelles et les contraintes posturales.

☑ La plate-forme supprime les postures les plus contraignantes liées à la dépalettisation manuelle et réduit les manutentions pour les préparateurs de commandes.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS / 2026

identifier les solutions possibles. « Ça s'est déroulé sur environ six mois, pour observer les postes de travail, analyser les flux, réaliser des entretiens individuels et aussi faire échanger les collègues entre eux sur leurs pratiques, remarque Charline Letouzé. Il était important de bien comprendre le travail pour ne pas ajouter de nouvelles contraintes. Tout le monde a été partie prenante du projet, le collectif

permis d'apporter des réponses et à chacun de s'approprier le sujet. »

Une maquette de la zone de travail a été créée pour étudier les flux, les éventuelles contraintes vis-à-vis du travail réel, faire échanger les opérateurs, envisager les différentes implantations possibles. « L'objectif n'était pas de gagner en productivité mais bien de gagner en confort de travail et de réduire les risques de troubles musculo-squelettiques », souligne Frédéric Geay, directeur du site. La solution s'est matérialisée par l'acquisition d'une plate-forme surélevée avec deux tables élévatrices – pouvant accueillir chacune une palette – complétée par un convoyeur de 13 mètres de long.

En haut de la plate-forme, la personne chargée de la dépalettisation se trouve au même niveau que le haut de la palette. Elle peut donc saisir les caisses les unes après les autres sans effort. Au fur et à mesure qu'elle décharge les colis sur le convoyeur à rouleaux, la palette monte automatiquement grâce à un détecteur de niveau. Les caisses qui glissent sur le convoyeur à rouleaux sont ensuite récupérées par les collègues qui les répartissent sur les palettes de commandes.

Mise en service en mai 2023, la nouvelle machine a d'abord été utilisée sur une journée, puis deux, puis trois, avant une semaine complète. Les craintes ont rapidement disparu face aux bénéfices constatés : fini le port de caisses les bras en hauteur ou la nécessité de se pencher

pour saisir les colis au bas des palettes, le convoyeur permet aussi de faire glisser les caisses au plus près de la palette d'arrivée et ainsi de moins porter.

Satisfaction

« C'est beaucoup plus pratique, beaucoup plus agréable, commente Hector Lechevallier, préparateur de commandes. On est moins fatigué en fin de journée. Avant, j'avais besoin de faire une sieste en rentrant chez moi, ce n'est plus le cas maintenant. » « Depuis qu'on a cette machine, on a beaucoup moins mal au dos, complète David Boulair, également préparateur de commandes. Pourtant, au début, on n'y croyait pas. La prise en mains a été facile. Et on s'en sert même parfois pour les filets », une utilisation qui n'était initialement pas envisagée.

« Grâce à la machine, tout le monde peut maintenant dépalettiser et alimenter le convoyeur, quelle que soit sa morphologie », observe Gina Thireau, adjointe de direction. L'utilisation de la machine pourrait ainsi à terme être élargie à de nouveaux usages. Et également faire l'objet de certaines améliorations qui avaient été identifiées par la direction dès la mise en œuvre du projet. « Nous avons relevé des torsions du tronc chez la personne qui dépalettise, ce qui va nécessiter des ajustements », observe Alexis Lepage. « Rien n'est figé, le système est voué à continuer à évoluer à l'avenir », conclut Frédéric Geay. ■

Céline Ravallec

LE CHIFFRE

6,5 km, c'était la distance moyenne parcourue par chaque préparateur de commandes au poste saumons. Avec l'arrivée de la plate-forme, cette distance a été divisée par plus de deux et est passée à 3 km.

de travail était très bon. » Une telle démarche était une première dans le groupe.

Prise en compte du contexte

Du fait de l'investissement envisagé, cette approche était nécessaire pour bien prendre en compte le contexte et aboutir à une solution satisfaisante. « Les salariés exprimaient trois grandes craintes : est-ce que ça va nous faire perdre du temps ? Où et comment positionner la machine pour ne pas condamner un espace de travail ? Comment l'utiliser ?, commente Alexis Lepage, ergonomiste pour le groupe Delanchy. Les impliquer dans le projet a

La prévention du harcèlement moral au travail

DÉGRADATION des conditions de travail, isolement, perte de sens, atteintes à la santé physique et mentale, les conséquences du harcèlement moral au travail sont multiples. Défini dans des termes précis par le Code du travail, le harcèlement moral est également un délit, sanctionné par le Code pénal. Afin de mettre en œuvre des actions de prévention adaptées, l'employeur doit notamment rechercher ce qui peut, dans l'organisation et les relations de travail, engendrer ces situations.

Pour ce faire, et conformément à son obligation générale de sécurité, il lui appartient d'évaluer les risques liés au harcèlement moral, au même titre que l'ensemble des risques pouvant porter atteinte à la santé physique et mentale des travailleurs.

Cette démarche constitue avant tout un impératif légal visant à protéger les salariés des atteintes à leur santé, mais elle permet surtout de préserver le climat social et la qualité de vie au travail.

Éléments constitutifs du harcèlement moral

Le harcèlement moral est défini à la fois par le Code du travail et par le Code pénal dans des termes similaires, mais avec des objectifs différents.

Ainsi, conformément aux dispositions du Code du travail¹, le harcèlement moral se caractérise par la répétition d'agissements qui ont pour objet ou pour effet une dégradation des conditions de travail, susceptible de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer la santé physique ou mentale ou de compromettre l'avenir professionnel d'un salarié.

Le Code pénal², pour sa part, qualifie de tels agissements de délit, passible d'une sanction de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 € d'amende.

En pratique, la définition est très proche, mais la finalité n'est pas la même : les dispositions du Code du travail sont destinées à protéger les salariés et réguler les relations de travail (y compris par des sanctions civiles et pénales spécifiques), tandis que celles du Code pénal ont vocation à sanctionner l'auteur d'une infraction, en tant qu'atteinte à l'ordre public.

Au-delà de ces définitions légales, les critères pouvant caractériser le harcèlement moral en entreprise ont été progressivement précisés par la jurisprudence.

L'existence d'agissements répétés

Tant au regard du Code du travail que du Code pénal, le harcèlement moral suppose que son auteur ait commis des agissements répétés. À cet égard, la Cour de cassation a notamment qualifié de harcèlement moral :

- le fait de faire de nombreux reproches à une salariée à chaque réunion, de ne lui laisser aucune ini-

tiative dans l'organisation de son travail, de la surveiller en permanence et de la surcharger de travail³ ;

- des agissements consistant à mettre une salariée à l'écart et de lui faire subir régulièrement des humiliations⁴ ;

- des sanctions injustifiées et répétées prononcées à l'égard d'une salariée ayant entraîné une dégradation de ses conditions de travail, en créant notamment un environnement de travail hostile et déstabilisant⁵ ;

- une surveillance excessive et un contrôle permanent par l'employeur de chaque courriel envoyé par un salarié en l'absence d'antécédents témoignant de difficultés particulières⁶.

Cette répétition d'agissements peut s'inscrire sur une période soit rapprochée, soit prolongée. En effet, il n'existe pas, dans la définition du harcèlement moral, de condition temporelle pour la réalisation des agissements constitutifs d'un harcèlement moral. Des faits invoqués par le salarié, même très éloignés dans le temps les uns des autres, peuvent faire présumer l'existence d'un harcèlement⁷.

Il convient cependant de distinguer l'exercice du pouvoir de direction de l'employeur ou de son représentant, qui est légitime, avec des agissements relevant du harcèlement moral.

En effet, en raison du lien de subordination caractérisant le contrat de travail, l'employeur peut légitimement fixer des objectifs à ses salariés, surveiller leur activité pour définir l'organisation du travail et les diriger, sans pour autant que cela soit qualifié de harcèlement.

À titre d'exemple, ne constitue pas du harcèlement moral le fait pour un employeur de rappeler par courrier à un salarié son obligation de respecter ses horaires de travail. Toute remarque justifiée⁸ d'un supérieur hiérarchique, même répétée, ne répond pas à cette définition.

De même, pour les magistrats, ne constitue pas une situation de harcèlement moral une décision de rétrogradation qui reste un acte isolé⁹, ou le fait pour le supérieur hiérarchique de s'emporter au cours d'une réunion de travail sans que cet emportement ne vise quelqu'un en particulier¹⁰.

Le harcèlement moral institutionnel¹¹

Si le plus souvent ces agissements relèvent de comportements individuels, ils peuvent également s'inscrire dans une organisation ou une méthode de gestion de l'entreprise.

La chambre criminelle de la Cour de cassation a en effet reconnu dans un arrêt du 21 janvier 2025 l'existence du « harcèlement moral institutionnel » confirmant que cette notion entre bien dans le champ du « harcèlement moral au travail » tel que le conçoit le Code pénal.

Dans cette affaire, la Cour de cassation a relevé

NOTES

1. Article L. 1152-1 du Code du travail.
2. Article 222-33-2 du Code pénal.
3. Cour de cassation, chambre sociale, 17 janvier 2013, pourvoi n° 11-24696.
4. Cour de cassation, chambre sociale, 18 janvier 2011, n° 09-42.481.
5. Cour de cassation, chambre sociale, 22 mars 2007, n° 04-48.308.
6. Cour de cassation, chambre sociale, 5 février 2025, n° 23-12.373.
7. Cour de cassation, chambre sociale, 25 septembre 2012, n° 11-17.987.
8. Cour de cassation, chambre sociale, 23 juin 2010, n° 08-44.028.
9. Cour de cassation, chambre sociale, 9 décembre 2009, n° 07-45.521.
10. Cour de cassation, chambre sociale, 23 mai 2012, n° 11-14.748.
11. Cour de cassation, chambre criminelle, 21 janvier 2025, n° 22-87.145.
12. Cour de cassation, chambre sociale, 11 mars 2025, n° 23-16.415. La chambre criminelle considère depuis longtemps déjà que « la simple possibilité de cette dégradation suffit à consommer le délit de harcèlement moral » (Cour de cassation, chambre criminelle, 14 janvier 2014, n° 11-81.362).
13. Articles L. 4121-1, L. 4121-2 et L. 1152-4 du Code du travail.
14. Accord national interprofessionnel (ANI) du 26 mars 2010 relatif au harcèlement et à la violence au travail.
15. Arrêté du 23 juillet 2010 portant extension d'un ANI sur le harcèlement et la violence au travail.

« qu'indépendamment de toute considération sur les choix stratégiques qui relèvent des seuls organes décisionnels de la société, les agissements visant à arrêter et mettre en œuvre, en connaissance de cause, une politique d'entreprise qui a pour objet de dégrader les conditions de travail de tout ou partie des salariés aux fins de parvenir à une réduction des effectifs ou d'atteindre tout autre objectif, qu'il soit managérial, économique ou financier, ou qui a pour effet une telle dégradation, susceptible de porter atteinte aux droits et à la dignité de ces salariés, d'altérer leur santé physique ou mentale ou de compromettre leur avenir professionnel » constituent des agissements pouvant caractériser une situation de harcèlement moral institutionnel.

Les dirigeants ont donc été condamnés au titre d'une politique de réorganisation ayant délibérément dégradé les conditions de travail d'un collectif de salariés, avec pour finalité assumée de provoquer des départs massifs, ou, en d'autres termes, de pousser les salariés à la démission.

La caractérisation du harcèlement moral

Le Code du travail précise que le harcèlement moral est caractérisé dès lors que les agissements nuisibles entraînent une dégradation des conditions de travail du salarié susceptible soit de porter atteinte à ses droits et à sa dignité, soit d'altérer sa santé physique ou mentale, soit de compromettre son avenir professionnel.

La définition du harcèlement moral repose donc sur ses conséquences sans que les agissements soient limitativement définis par le texte.

Les agissements incriminés ne doivent pas avoir mis effectivement en cause la dignité, la santé, les droits ou l'avenir professionnel du salarié. Il suffit que les conditions de travail soient « susceptibles » de porter atteinte aux droits ou à la dignité des salariés pour que le harcèlement moral soit qualifié. À cet égard, la Cour de cassation a récemment considéré que la reconnaissance d'une situation de harcèlement moral n'était pas conditionnée à la constatation de la dégradation effective des conditions de travail ou de l'état de santé du salarié. Même sans diagnostic médical clair, la répétition d'agissements vexatoires ou dévalorisants peut suffire à caractériser une situation de harcèlement, dès lors qu'il existe des éléments factuels concordants¹².

La charge de la preuve du harcèlement moral

En matière de harcèlement moral, la charge de la preuve est aménagée par l'article L.1154-1 du Code du travail. Le salarié n'a pas à démontrer le harcèlement de manière exhaustive: il lui suffit de présenter des éléments de fait laissant supposer son existence (courriels, attestations, certificats médicaux, éléments organisationnels récurrents). Il appartient alors à l'employeur de prouver que ces agissements ne sont pas constitutifs d'un harcèlement et que ses décisions reposent sur des éléments objectifs étrangers à tout harcèlement. Le juge forme ensuite sa conviction au vu de l'ensemble des éléments produits par les parties.

Au regard de ces éléments de définition et plus concrètement, comment prévenir le harcèlement moral au travail? Quelles sont les obligations de l'employeur et les outils à sa disposition? Sur qui peut-il s'appuyer pour l'aider dans sa démarche de prévention?

Les obligations de l'employeur en matière de harcèlement moral

Obligation de prévention du harcèlement moral fixée par le Code du travail

Responsable de la santé et de la sécurité de ses salariés, l'employeur a l'obligation d'évaluer les risques professionnels, de retranscrire les résultats de cette évaluation dans le document unique d'évaluation des risques et de prendre toutes les mesures pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs, en se fondant sur les principes généraux de prévention. Au-delà de ces dispositions générales, il a également l'obligation de prendre toutes les dispositions nécessaires en vue de prévenir spécifiquement les agissements de harcèlement moral¹³.

Afin d'éviter les risques de harcèlement moral au travail, l'employeur peut notamment identifier certains facteurs de risques tels qu'un manque d'effectif, une forte charge de travail ou une réorganisation, et prendre en compte certains signaux d'alerte (hausse des arrêts maladie, turnover, plaintes répétées, conflits récurrents, isolement d'un salarié). Ces situations, qui peuvent entraîner des désaccords et des tensions au travail, doivent alerter l'employeur et l'inciter à agir en prévention.

L'accord national interprofessionnel (ANI) de 2010¹⁴, étendu par arrêté¹⁵, complète ces dispositions en prévoyant que « les employeurs doivent manifester une vigilance accrue à l'apparition de certains indicateurs ou indices tels que des conflits personnels répétés, des plaintes fréquentes de la part de salariés, ou des passages à l'acte violents contre soi-même ou contre d'autres ».

Les dispositions de cet accord, rendues obligatoires par l'arrêté susvisé, ont pour objectifs:

- d'améliorer la sensibilisation, la compréhension et la prise de conscience des employeurs, des salariés et de leurs représentants à l'égard du harcèlement et de la violence au travail afin de mieux prévenir ces phénomènes, les réduire et si possible les éliminer;
- d'apporter aux employeurs, aux salariés et à leurs représentants, à tous niveaux, un cadre pour l'identification, la prévention et la gestion des problèmes de harcèlement et de violence au travail.

Mise en place de mesures de prévention adaptées

L'obligation de sécurité de l'employeur lui impose, à la suite de l'évaluation des risques, de mettre en œuvre des mesures de prévention adaptées sur le fondement des principes généraux de prévention. L'un de ces principes consiste à planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les

>>>

relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral¹⁶.

À ce titre, la formalisation des mesures pourra se faire en menant une réflexion, notamment sur :

- la charge de travail, afin de mieux la répartir et de faciliter le travail des managers ;
- l'amélioration de l'organisation et des conditions de travail en général ;
- la formation et la sensibilisation de l'encadrement.

Information et formation des salariés

Dans le cadre de son obligation de prévention des agissements de harcèlement moral, l'employeur doit informer par tout moyen son personnel du contenu de l'article 222-33-2 du Code pénal qui sanctionne le harcèlement moral¹⁷. En pratique, l'employeur a le choix des moyens, cette information peut donc se faire par l'intranet de l'entreprise, par affichage, par la diffusion d'une note de service ou d'un livret d'accueil. Il s'agit concrètement d'y reproduire le contenu exact de cet article rappelant que « *le fait de harceler autrui par des propos ou comportements répétés ayant pour objet ou pour effet une dégradation des conditions de travail (...) est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 € d'amende* ».

Le règlement intérieur, s'il existe¹⁸, doit également rappeler les dispositions applicables au harcèlement moral. En effet, ce document a pour objectif d'informer chacun et chacune des règles de santé, de sécurité et de discipline dans l'entreprise. Les dispositions sur le harcèlement moral doivent à ce titre y figurer.

Au-delà de ces dispositions, l'employeur doit mettre en place des actions d'information et de formation propres à prévenir la survenance de faits de harcèlement moral. Dans un arrêt rendu le 1^{er} juin 2016¹⁹, la Cour de cassation a notamment considéré que l'employeur n'avait pas pris toutes les mesures de prévention visées aux articles L.4121-1 et L.4121-2 du Code du travail alors même qu'il avait :

- inséré dans son règlement intérieur une procédure d'alerte en matière de harcèlement moral ;
- mis en œuvre une enquête interne sur la réalité des faits, dès qu'il avait eu connaissance du conflit personnel du salarié avec son supérieur hiérarchique ;
- organisé une réunion de médiation avec le médecin du travail, le directeur des ressources humaines et trois représentants du personnel.

Ces mesures n'ont pas été jugées suffisantes, l'employeur ne justifiant pas avoir mis en œuvre des actions de formation et d'information propres à prévenir la survenance de harcèlement moral.

Par ailleurs, l'ANI de 2010 précise que la diffusion de l'information est un moyen essentiel pour lutter contre l'émergence et le développement du harcèlement au travail. Les entreprises doivent clairement affirmer que le harcèlement moral n'est pas admis. Cet accord préconise l'élaboration d'un document écrit telle qu'une « charte de référence » qui peut s'annexer au règlement intérieur, et qui permettra d'acter les procédures à suivre si un cas survenait. Ces procédures peuvent inclure une phase informelle, durant laquelle une personne de confiance de la direction et des salariés est disponible pour fournir conseils et assistance.

Ce texte rappelle qu'une sensibilisation et une for-

mation des responsables hiérarchiques et des salariés réduisent la probabilité des cas de survenance de harcèlement au travail.

La prévention du harcèlement moral nécessite, quoi qu'il en soit, d'impliquer divers acteurs dans le cadre d'une démarche collective.

La nécessité d'une démarche collective de prévention mobilisant plusieurs acteurs

• Le Comité social et économique (CSE)

Le CSE dispose de plusieurs moyens lui permettant d'agir dans le cadre d'une démarche de prévention du harcèlement moral. Son action s'articule autour de trois axes principaux :

- la prévention : ses membres peuvent susciter toute initiative qu'ils estiment utile et proposer notamment des actions de prévention du harcèlement moral²⁰, telles que des campagnes d'information ou de sensibilisation sur le sujet ;
- l'alerte²¹ : si un membre du CSE constate, notamment par l'intermédiaire d'un travailleur, qu'il existe une atteinte aux droits des personnes, à leur santé physique et mentale ou aux libertés individuelles dans l'entreprise, qui ne serait pas justifiée par la nature de la tâche à accomplir, ni proportionnée au but recherché, il doit saisir immédiatement l'employeur. Cette atteinte peut notamment résulter de faits de harcèlement moral. L'employeur a alors l'obligation de procéder sans délai à une enquête, en collaboration avec le CSE, et de prendre les dispositions nécessaires pour y remédier ;
- le recours à l'expertise : le CSE peut faire appel à un expert habilité si des pratiques de harcèlement moral, constitutives d'un risque grave, identifié et actuel au sein de l'entreprise²², engendrent des risques pour la santé physique ou mentale des salariés.

NOTES

16. Article L. 4121-2 7° du Code du travail.

17. Article L. 1152-4 du Code du travail.

18. Le règlement intérieur est un document obligatoire pour les entreprises de 50 salariés et plus (article L. 1311-2 du Code du travail). Une entreprise de moins de 50 salariés peut également décider d'en avoir un. Il doit alors être élaboré dans les mêmes conditions que pour les entreprises de 50 salariés et plus.

19. Cour de cassation, chambre sociale, 1^{er} juin 2016, n°14-19.702

20. Article L. 2312-9 du Code du travail.

21. Articles L. 2312-59 et L. 2312-60 du Code du travail.

22. Article L. 2315-94 du Code du travail.

23. Article L. 4131-1 du Code du travail.

24. Article L. 4622-2 du Code du travail.

25. Article L. 4624-3 du Code du travail.

26. Article L. 8112-2 du Code du travail.

27. Article L. 1152-6 du Code du travail.

28. Article L. 1152-5 du Code du travail.

À noter : le salarié peut-il exercer son droit de retrait s'il estime être victime d'une situation de harcèlement moral ?

Un salarié peut exercer son droit de retrait s'il estime être confronté à une situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé²³. Or, le harcèlement moral ne caractérise pas, en soi, un danger « imminent » permettant le retrait. Utiliser le droit de retrait pour harcèlement est souvent qualifié en absence injustifiée par les juges.

• Les services de prévention et de santé au travail (SPST)

Au regard de leurs missions, les SPST sont les interlocuteurs de référence pour conseiller les employeurs, les travailleurs et leurs représentants sur les dispositions et mesures nécessaires à mettre en œuvre afin de prévenir le harcèlement moral²⁴.

À cet égard, le médecin du travail peut être sollicité : - s'il constate qu'une situation de harcèlement moral est susceptible d'altérer la santé physique ou mentale d'un salarié. Il peut notamment proposer à l'employeur des mesures individuelles d'aménage-

ment, d'adaptation ou de transformation du poste de travail ou des mesures d'aménagement du temps de travail²⁵;

- si la situation affecte plusieurs salariés, il peut déclencher une procédure d'alerte auprès de l'employeur pour engager des mesures correctives globales;

- enfin, il peut proposer des actions de sensibilisation ou de formation adaptées.

• L'inspection du travail

Les agents de contrôle de l'inspection du travail peuvent également jouer un rôle de prévention du harcèlement moral dans les entreprises, en menant leur propre enquête afin de constater l'existence, ou non, d'une situation de harcèlement moral dans le cadre des relations de travail²⁶. Cette intervention a notamment lieu après avoir été alerté par un salarié victime de harcèlement, que les agents pourront orienter et conseiller sur les démarches et recours possibles.

Les moyens d'action de l'employeur face à une situation de harcèlement moral

• La médiation

Lorsque les conditions permettent un échange équilibré entre les parties, la médiation peut être envisagée pour mettre fin à une situation de harcèlement moral²⁷. Celle-ci peut être sollicitée par toute personne de l'entreprise qui s'estime victime de harcèlement

moral ou par la personne mise en cause. Ce sont aux parties de se mettre d'accord sur le choix du médiateur. Ce dernier s'informe de l'état des relations entre les parties et tente de les concilier en leur soumettant des propositions dans l'objectif de mettre fin au harcèlement.

La médiation ne doit pas retarder la mise en place de mesures de protection, ni être utilisée lorsqu'il existe un risque grave pour la santé ou des faits susceptibles de relever d'une infraction pénale.

• L'enquête interne à l'initiative de l'employeur

Dès qu'il est informé de faits susceptibles d'être constitutifs d'un harcèlement moral, l'employeur doit réagir rapidement et prendre toutes les dispositions nécessaires afin de faire interrompre ces agissements et prévenir l'aggravation de la situation et éviter que de nouveaux soient commis. En ce sens, l'ANI de 2010 prévoit que les plaintes de harcèlement moral peuvent être suivies d'enquêtes et traitées sans retard. Si celles-ci ne sont pas obligatoires, elles sont vivement recommandées. En effet, un employeur qui s'abstient de diligenter cette investigation pourra se voir reprocher juridiquement d'avoir manqué à son obligation de sécurité et sa responsabilité pourra être retenue même si le harcèlement n'est pas établi.

Cette enquête poursuit un double objectif : vérifier la véracité des faits dénoncés, et démontrer que la direction a mis tout en œuvre pour protéger la santé des travailleurs. En cas de faits avérés, les conclusions de cette enquête légitiment l'exercice du pouvoir disciplinaire de l'employeur pour sanctionner l'auteur et faire cesser immédiatement les agissements.

• La sanction disciplinaire du salarié

Tout salarié ayant procédé à des agissements de harcèlement moral est passible d'une sanction disciplinaire²⁸. En fonction de la gravité des agissements, la sanction peut prendre la forme d'une mise à pied, d'une rétrogradation, d'un licenciement...

Réciproquement, aucune mesure disciplinaire, discriminatoire ou défavorable ne peut être prise à l'encontre d'un salarié (victime ou témoin) ayant subi, refusé de subir ou relaté de bonne foi de tels agissements, sous peine de nullité de plein droit de la mesure prise. L'ANI de 2010 prévoit qu'en cas de harcèlement, des mesures adaptées sont prises à l'égard du ou des auteurs et que le règlement intérieur précisera les sanctions applicables aux auteurs. Si le choix de la sanction relève du pouvoir disciplinaire de l'employeur, le fait de prononcer une mesure pour faire cesser définitivement les agissements est une obligation de l'employeur au titre de son obligation de sécurité. ■



© Vitaly Goriev/INRS/2024

LES THÈMES DES QUESTIONS présentées ici sont extraits des assistances assurées par les experts de l'INRS. Les réponses apportées sont données à titre indicatif et ont pour objectif de fournir des éléments d'information. Elles ne pourraient, en aucun cas, être considérées comme des textes de référence.

Sols et recommandations

Je dirige un restaurant et je souhaite refaire ma cuisine, notamment les sols que je trouve difficiles à nettoyer. Comment choisir un revêtement qui soit facile d'entretien sans devenir glissant une fois mouillé ?

RÉPONSE **EFFECTIVEMENT**, le sol est un élément primordial en conception de lieux de travail. Il est important de faire le bon choix, et dans votre secteur, plusieurs critères sont à prendre en compte : les

avec succès les évaluations de glissance et les contrôles d'hygiène. Elle est régulièrement mise à jour en fonction des résultats des contrôles de suivi pour s'assurer que les coefficients de frottement des sols proposés restent conformes aux attendus de la recommandation R462 A.

Reste un point important à ne pas négliger : le risque de chute est multifactoriel. Il dépend certes de l'état et de la nature du sol, mais aussi du type de pollution (eau, graisses, déchets), du procédé de nettoyage utilisé, de l'organisation, des chaussures portées par les salariés... Autrement dit, le bon choix de revêtement ne suffit pas à lui seul à réduire le risque de chute. Si le sol est mal nettoyé, par exemple, il peut devenir glissant, même s'il est classé antidérapant. Il est donc nécessaire de prévoir, dès le départ, lors du choix du revêtement, un protocole de nettoyage adapté (monobrosse ou autolaveuse, eau tempérée, produit dégraissant adapté, temps d'action suffisant, brossage mécanique) et éviter les « mauvaises pratiques » (eau froide seule, produit inadapté, serpillière ou raclette seules, surdosage ou absence de rinçage). À noter que le fabricant et/ou le poseur ont l'obligation de fournir des recommandations de nettoyage et d'entretien spécifiques à leur revêtement, à intégrer dans les procédures de l'établissement. D'autre part, des aides financières peuvent être proposées par les Carsat/Cramif/CGSS pour l'achat d'équipements facilitant un nettoyage efficace (monobrosse, auto-laveuse), dans le cadre de campagnes nationales de prévention des chutes. Il peut donc être utile de vous renseigner auprès de votre caisse régionale.

Enfin, en complément, il est recommandé d'équiper le personnel de chaussures résistantes au glissement et adaptées au travail en cuisine (type SR). ■



© Philippe Castano pour l'INRS/2023

sols doivent être à la fois antidérapants, pour éviter le risque de chutes ; faciles à nettoyer, afin de limiter les efforts et postures contraignantes ; et adaptés aux locaux alimentaires (cuisines, zones de préparation, réserves...), pour garantir le respect des normes d'hygiène. Pour vous aider à choisir le revêtement approprié, vous pouvez vous reporter à la recommandation R462 A de l'Assurance maladie-risques professionnels. Plus simple encore, vous pouvez consulter la liste des revêtements de sol, éditée par l'Assurance maladie-risques professionnels, qui aide à l'application de cette recommandation. Elle répertorie les fabricants dont les produits ont passé

En savoir plus

- **RESTAURATION traditionnelle.** Fournissez des chaussures antidérapantes au personnel de cuisine, fiche INRS, ED 6211
- **LA RESTAURATION collective.** Aide au repérage des risques professionnels, brochure INRS, ED 6075

À consulter sur www.inrs.fr

- **BIEN choisir les revêtements de sol dans les locaux de produits alimentaires,** recommandation R462 A de l'Assurance maladie-risques professionnels
- **« LISTE des revêtements de sol dans les locaux de fabrication de produits alimentaires »,** éditée par l'Assurance maladie-risques professionnels

À consulter sur www.ameli.fr/sols





L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles est une association déclarée sans but lucratif.

UN ACTEUR DU DISPOSITIF DE PRÉVENTION EN FRANCE

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) est une association loi 1901, créée en 1947 sous l'égide de la Cnam, administrée par un Conseil paritaire (employeurs et salariés).

De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels.

L'action de l'INRS s'articule autour de quatre missions complémentaires : études et recherche, assistance, formation, information.

L'INRS, c'est aujourd'hui 550 collaborateurs répartis sur deux sites, à Paris et en Lorraine.

L'INRS est financé par la Sécurité sociale-Assurance maladie/risques professionnels.

MEMBRES ACTIFS DE L'ASSOCIATION

- Confédération générale du travail (CGT)
- Confédération française démocratique du travail (CFDT)
- Confédération générale du travail-force ouvrière (CGT-FO)
- Confédération française des travailleurs chrétiens (CFTC)
- Confédération française de l'encadrement-Confédération générale des cadres (CFE-CGC)
- Mouvement des entreprises de France (Medef)
- Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME)
- Union des entreprises de proximité (U2P)

CONSEIL D'ADMINISTRATION

- Président : Pierre-Yves Montéléon
- Vice-Présidente : Yolande Lenoir
- Secrétaire : Alain Delaunay
- Trésorier : Pierre Thillaud
- Secrétaire adjointe : Élodie Carqueijo
- Trésorière adjointe : Nathalie Deldevez

ADMINISTRATEURS TITULAIRES

Olivier Avenel • Nicolas Bachellerie • Jean-Marie Branstett • Karine Cleret • Tania Douvier • Sarah Giami • José Lubrano • Marie-Thérèse Mbida • Bernard Salengro • Benoit Stoven • Leslie Tounde-Occansey • Jacques Vessaud

ADMINISTRATEURS SUPPLÉANTS

Anne-Marie Barlet • Stéphane Le Boisselier • Caroline Champion • Aurélia Cordevant • Guillaume Faurie • Frédéric Fischbach • Sébastien Freis • Anne Gallois • Patrick Grossmann • Bruno Huvelin • Claude Jaffré • Mélanie Lefevre • Jean-Baptiste Moustie • Pia Nouaux • Fabien Pernot • Estelle Saminadane • Abderrafik Zaigouche

Le site de l'INRS évolue

(Re)découvrez-le !

[inrs.fr](https://www.inrs.fr)



le site de référence
en **santé et sécurité au travail**

